

XXX. Jahres-Bericht

der

Zoologischen Sektion

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

für das Etatsjahr 1901—1902.

Vom
Sekretär der Sektion
Dr. **H. Reeker.**

Münster.

Druck der Regensbergschen Buchdruckerei.

1902.



XXX. Jahresbericht

der

Zoologischen Sektion

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

für das Rechnungsjahr 1901/1902.

Vom
Sekretär der Sektion
Dr. H. Reeker.

Vorstandsmitglieder.

1. In Münster ansässige:

Landois, Dr. H., Univ.-Professor der Zoologie, Sektions-Direktor.
Reeker, Dr. H., Assistent am zoolog. Institut der Kgl. Universität, Sektions-Sekretär.
Honert, B., Provinzial-Rentmeister. Sektions-Rendant.
von Droste-Hülshoff, Friedr. Freih., Geh. Reg.-Rat a. D., Sektions-Bibliothekar.
Koch, Rud., Präparator.
Ullrich, C., Tierarzt und Schlachthaus-Direktor.

2. Auswärtige Beiräte:

Adolph, Dr. E., Professor in Elberfeld.
Kolbe, H. J., Prof., Kustos am Kgl. Zoolog. Museum in Berlin.
Morsbach, Dr. A., Geh. Sanitätsrat in Dortmund.
Renne, F., Herzogl. Oberförster auf Haus Merfeld bei Dülmen.
Schacht, H., Lehrer in Belfort bei Detmold (Lippe).
Tenckhoff, Dr. A, Professor in Paderborn
Wernekke, H., Ober-Bergamts-Markscheider in Dortmund, Vorsitzender des „Naturwissenschaftlichen Vereins Dortmund“.

Verzeichnis

der als Geschenke eingegangenen Schriften:

1. Von Herrn Prof. Dr. H. Landois:
   a. C. Rengel, Zur Biologie von Hydrophilus piceus. 1901. Sep.
   b. Alexander Petrunkewitsch und Georges von Guaita, Über den geschlechtlichen Dimorphismus bei den Tonapparaten der Orthopteren. 1901. Sep.
   c. H. Brandes, Die Begattung der Hirudineen. 1901. Sep.
   d. H. J. Kolbe, Vergleichend-morphologische Untersuchungen an Coleopteren nebst Grundlagen zu einem System und zur Systematik derselben. 1901. Sep.
   e. O. zur Strassen, Über die Lage der Centrosomen in ruhenden Zellen. 1901. Sep.
   f. U. S. Departement of agriculture, division of biological survey. North american fauna. Nr. 16. Results of a biological survey of mount shasta California by C. Hart Merriam. Washington 1899.
   g. U. S. Departement of agriculture, division of biological survey. Bulletin Nr. 14. Laws regulating the transportation and sale of game by T. S. Palmer and H. W. Olds. Washington 1900.
   h. Nehring, Kleine Mitteilungen (Mesocricetus Newtoni *Nhrg.*, Lutra paranensis, Ovibos moschatus, Camelus Knoblochi).
   i. U. S. Departement of agriculture, division of biological survey. North american fauna. Nr. 20. Revision of the skunks of the genus Chincha, by Arthur H. Howell. Nr. 21. Natural history of the Queen Charlotte Islands, British Columbia. Natural history of the Cook Inlet Region, Alaska, by Wilfred H. Osgood.
   k. Prof. Dr. Gustav Gärtner, Über die sogen. Fliegenlarvenkrankheit. Wien 1902. Sep.
   l. Dr. Otto Hübner, Neue Versuche aus dem Gebiete der Regeneration und ihre Beziehungen zu Anpassungserscheinungen. Jena 1902. Inaug. Diss.
   m. Jahrbuch der Naturwissenschaften. Bd. XVI.
2. Von Herrn Karl Knauthe:
   Über den Sauerstoffgehalt im Fischwasser. 1901. Sep.
3. Von Herrn F. Borcherding:
   Diagnosen neuer Achatinellen-Formen von der Sandwich-Insel Molokai. 1901. Sep.
4. Von Herrn Prof. Dr. Félix Plateau:
   a. Observations sur le phénomène de la constance chez quelques hyménoptères. 1901. Sep.
   b. Les syrphides admirent-ils les couleurs des fleurs? 1901. Sep.
   c. Expériences sur l' attraction des insectes par les étoffes colorées et les objects brillants. 1900. Sep.

5 Von Herrn Friedr. Freih. v. Droste-Hülshoff:
  a. Hugo Zöller, Die deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. Berlin und Stuttgart, W. Spemann, 1885. 4 Bde. I. Das Togoland. II—IV. Die deutsche Kolonie Kamerun.
  b. Der Bär. Illustr. Berlin. Wochenschr. 6. Jahrg. 1880.
  c. Ferd. Baron von Droste-Hülshoff, Die Vogelwelt der Nordsee-Insel Borkum. Münster 1869.
  d. E. Behm, Geograph. Jahrbuch. Gotha. II b 1868; III b 1870.
  e Zeitschrift für Vaterländische Geschichte und Altertumskunde Westfalens. Band 47—49; 1889—1891. Regensberg, Münster.

6. Von Herrn Kataster-Kontrolleur a. D. H. Tümler:
  a. Wolfgang v. Jocher, Anleitung zur praktischen Feldmesskunst. Augsburg 1799.
  b. Andreas Böhm, Gründliche Anleitung zur Messkunst auf dem Felde. 3. Aufl. von J. G. J. Cämmerer. Frankfurt a. M., 1807.
  c. Aug. Schulz Montanus, Systematisches Handbuch der gesamten Land- und Erdmessung. I b. Berlin 1819.
  d. B. Tümler, Ein Kapitel aus dem Vogelleben.

7. Von Herrn A. v. Renesse:
  Die Ziegenzucht. Münster 1901.

8. Von Herrn Prof. H. J. Kolbe:
  Mehrere seiner neuen Bücher und Abhandlungen.

9. Von Herrn Dr. H. Reeker:
  Fremde und eigene Abhandlungen.

Verzeichnis
der von der Sektion gehaltenen Zeitschriften etc.

Naturwissenschaftliche Rundschau.
Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
Zoologischer Anzeiger.
Zoologisches Centralblatt.
Biologisches Centralblatt.
Zoologischer Garten.
Transactions and Proceedings of the Zoological Society of London.
Zeitschrift des Ornithologischen Vereins in Stettin.
Deutsche Entomologische Zeitschrift.
Berliner Entomologische Zeitschrift.
Die palaearktischen Schmetterlinge u. ihre Naturgeschichte. Bearbeitet von Fritz Rühl, fortgesetzt von Alexander Heyne.

Die Zoologische Sektion besitzt ausserdem in ihrer Bibliothek sämtliche eingelaufenen Schriften der auswärtigen naturwissenschaftlichen Vereine, mit denen der Westf. Prov.-Verein den Schriftenaustausch vermittelt.

Rechnungsablage

der Kasse der Zoologischen Sektion pro 1901/1902.

Einnahmen:

Bestand aus dem Vorjahre	534,07 Mk.
Beiträge der Mitglieder pro 1901	408,00 „
Erlös aus Präparaten u. a.	166,00 „
Zusammen . . .	1108,07 Mk.

Ausgaben:

Für Museumszwecke	94,50 Mk.
„ Bibliothekzwecke	33,15 „
„ Zeitschriften und Jahresbeiträge	118,55 „
„ Zeitungsanzeigen	128,15 „
„ Drucksachen	56,50 „
„ Briefe, Botenlöhne u. s. w.	68,55 „
Zusammen . . .	499,40 Mk.
Bleibt Bestand . .	608,67 Mk.

Münster i./W., den 31. Mai 1902.

Honert.

Rückblick auf die Entstehung und Entwickelung der Zoologischen Sektion sowie deren Leistungen auf wissenschaftlichem Gebiete.

Von Friedr. Freih. von Droste-Hülshoff.

Die Versuche, die westfälischen Naturforscher, insbesondere die Zoologen, mit einem gemeinschaftlichen Bande zu umschlingen, gehen bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurück. Im Jahre 1852 entstand eine Vereinigung münsterischer Freunde der Naturkunde, welche ohne feste Statuten alle 8 oder 14 Tage zu gemütlicher Unterhaltung und wissenschaftlicher Anregung zusammentrat. Da in diesem Klub das botanische Element prävalierte, so versuchte zunächst der verstorbene Dr. Altum einen Plan zu einem Zoologischen Lokalverein zu entwerfen. Einige Jahre später trat der gleichfalls verstorbene Baron Ferdinand von Droste-Hülshoff mit einer ähnlichen Absicht hervor, stellte dieselbe indessen mit Rücksicht auf die im Werke befindliche Bildung eines Provinzialvereins einstweilen noch zurück.*)

Als am 28. Januar 1872 der grosse, mit Korporationsrechten ausgestattete Westfälische Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst sich kon-

*) cf. I. Jahresbericht des Westf. Provinz.-Vereins für Wissenschaft u. Kunst, Münster bei Aschendorff, S. 82.

stituiert hatte, welcher die Bildung besonderer Sektionen für die verschiedenen Gebiete des Wissens vorsah, nahm Baron Ferdinand von Droste in Gemeinschaft mit dem damaligen Privatdozenten, späteren Professor Dr. Hermann Landois den früheren Plan sofort wieder auf. Der Vorstand des Provinzialvereins billigte am 14. März 1872 die Absicht sowie die vorläufigen Statuten. Schon Anfang April konnte Dr. Landois nach beschaffter Zustimmung einen von 21 vorläufigen Mitgliedern unterzeichneten Aufruf in den Tagesblättern erlassen, worin zu einer auf den 10. April 1872 im Hotel Schwarz anberaumten Versammlung behufs definitiver Konstituierung einer zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst eingeladen wurde.

Die vorerwähnten 21 Herren, welche als die eigentlichen Gründer der Zoologischen Sektion anzusehen sind, waren folgende:

1. L. Berger, Kaufmann in Witten †. 2. K. Berthold, Gymnasiallehrer in Bocholt †. 3. Bolsmann, Pastor in Gimbte †. 4. Cornelius, Real-Oberlehrer in Elberfeld †. 5. Dobbelstein, Oberförster in Münster †. 6. Fhr. Klemens von Droste-Hülshoff, Landrat in Büren, jetzt Stapel bei Havixbeck. 7. Frhr. Ferdinand von Droste-Hülshoff zu Hülshoff †. 8. Dr. von Fricken, Gymnasiallehrer in Arnsberg †. 9. Dr. Fuhlrott, Professor in Elberfeld †. 10. B. Hötte, Kaufmann in Münster †. 11. Klemens Hötte, Kaufmann daselbst. 12. Professor Dr. Karsch, daselbst †. 13. Privatdozent — jetzt Professor — Dr. Hermann Landois, daselbst. 14. Dr. Müller, Real-Oberlehrer in Lippstadt †. 15. Frhr. v. Oheimb, Landrat zu Lübbecke, jetzt Landtags-Marschall. 16. Ferdinand Renne, Oberförster in Lembeck, jetzt in Merfeld bei Dülmen. 17. Baron v. Schellersheim in Münster †. 18. Dr. Suffrian, Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrat, daselbst †. 19. Frhr. von Vely-Jungken zu Schloss Hüffe †. 20. Westermeyer, Pastor zu Haarbrück. 21. Westhoff, Pastor zu Ergste †.

In der konstituierenden Versammlung vom 10. April 1872, in welcher Baron Ferdinand von Droste bereits die Namen von 35 Mitgliedern bekannt geben konnte, erfolgte die definitive Annahme der Statuten und die Vorstandswahl. In diesen ersten Vorstand wurden berufen:

a) Baron Ferdinand von Droste als Direktor, b) Dr. Suffrian als dessen Stellvertreter, c) Dr. Karsch, d) Dr. Landois, e) Klemens Hötte als Sekretär, ferner als auswärtige Beiräte:

f) Dr. Tenckhoff zu Paderborn, g) Dr. Fuhlrott zu Elberfeld, h) Dr. Morsbach zu Dortmund, i) Dr. v. Fricken zu Arnsberg, k) Bolsmann zu Gimbte, l) Westhoff zu Ergste.

Damit war die Zoologische Sektion ins Leben gerufen.

Dieselbe entfaltete von Anfang an eine rege Tätigkeit. Die in den ersten Jahren nur in den Wintermonaten — Oktober bis Mai — abgehaltenen Versammlungen erfreuten sich in der Regel nicht nur des Besuches des damaligen Oberpräsidenten von Kühlwetter, sondern auch vieler auswärtigen Mitglieder, welche besonders dazu herüberkamen und mitunter interessante

Vorträge hielten. An letzteren beteiligte sich auch Baron Ferdinand von Droste, welcher 1873 und 1874 durch Zuruf als Direktor wiedergewählt wurde, lebhaft, wurde indessen durch seinen Gesundheitszustand mehr und mehr an der Teilnahme der Versammlungen verhindert. Anstatt des gleichfalls vielfach abwesenden Dr. Suffrian übernahm alsdann in der Regel Dr. Landois seine Vertretung, welcher die Zuhörer ebenfalls durch lichtvolle Vorträge zu fesseln wusste.

Es sei in dieser Beziehung auf die betreffenden Jahresberichte hingewiesen, wovon die beiden ersten für 1872 und 1873 noch der Feder des Baron Ferdinand von Droste entstammen.

Nachdem dieser am 21. Juli 1874 seinem langjährigen Leiden erlegen war, wurde in der Generalversammlung vom 27. Dezember 1874, in welcher Dr. Landois dem Verstorbenen einen warmen Nachruf widmete,*) der Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrat Dr. Suffrian zu seinem Nachfolger gewählt.

Es dürfte angemessen sein, an dieser Stelle mit einigen Worten der Beziehungen zu gedenken, welche der verstorbene Baron Ferdinand von Droste zu dem Westfälischen Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht, bez. zu dessen Gründer gepflogen hat, zumal der erwähnte Verein später rechtlicher Träger des Westfälischen Zoologischen Gartens wurde. In Anerkennung der Verdienste des Baron Ferdinand auch um dieses Institut ist im Vorjahr demselben ein Denkmal mit seinem Medaillon-Bildnis in Bronze errichtet worden. Baron Ferdinand von Droste gehörte dem vom damaligen Privatdozenten, späteren Professor Dr. Landois am 25. Juli 1871 gegründeten gedachten Vereine von Anfang an bis zu seinem Ableben als wirkliches Mitglied an, und beteiligte sich, soweit sein Gesundheitszustand solches zuliess, lebhaft an den Bestrebungen desselben, wie er auch häufig den Sitzungen beiwohnte und Vorträge hielt, wovon mehrere in den Jahresberichten von 1872 und 1873 zum Abdruck gelangten. Zu dem Vorsitzenden des Vereins, welcher sich im Jahre 1873 dem Westfälischen Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst als Sektion anschloss, stand er in den freundschaftlichsten Beziehungen und unterstützte lebhaft dessen in der Generalversammlung vom 27. Juni 1873 gemachten Vorschlag auf Errichtung eines westfälischen Normal-Geflügelhofes. Da sich Gelegenheit zum Erwerb der sog. Insel bot, so wurde beschlossen, daselbst einen Zoologischen Garten zu errichten, und eine Kommission, bestehend aus den Herren Prof. Dr. Landois, Baron v. Schellersheim und von Olfers, mit den weiteren Massnahmen betraut. Schon am 10. Dezember 1873 wurden die Punktationen über den Ankauf abgeschlossen. Es bildete sich ein vorläufiges Komitee, welches ausser den vorgenannten drei Herren noch aus Baron Ferdinand von Droste, Frhr. v. d. Busche-Haddenhausen, F. Heidenreich, P. Kentling, C. Krawinkel, Fr. Oexmann, Wenzel und Dr. Wilms bestand, und einen

---

*) cf. III. Jahresbericht des Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, S. 33 ff.

vom nämlichen Tage datierten Aufruf zur Anlage eines westfälischen Zoologischen Gartens erliess und versandte. Es wird darin gesagt, dass die sog. Insel zu diesem Behufe für 14 000 Thlr. erworben sei. Die unmittelbare Leitung der Anlage hätten die Direktoren des Vereins für Vogelschutz pp. und der Zoologischen Sektion, Professor Dr. Landois und Baron Ferdinand von Droste, sowie der Vize-Direktor Frhr. v. Schellersheim übernommen. Als rechtlicher Träger des Zoologischen Gartens war eine mit einem Grundkapital von 30 000 Thlr. in Teilhaberscheinen von je 10 Thl. fundierte Aktiengesellschaft gedacht, welche die Bezeichnung „Westfälischer Zoologischer Garten zu Münster“ führen, und dessen Verwaltungsrat bis zur ersten Generalversammlung nach § 18 des Statuts vom 10. Dezember 1873 die nämlichen 11 Herren bilden sollten, welche den Aufruf erlassen hatten. Einstweilen wurde der Besitztitel des erworbenen Grundstücks auf den Namen des Vorsitzenden des Verwaltungsrates, Professor Dr. Landois, gegen einen Revers desselben eingetragen, da zunächst Schritte behufs Erwerbs von Korporationsrechten gethan werden sollten, deren Erfolg abzuwarten war. In gemeinsamer Generalversammlung der zoologischen und der botanischen Sektion, sowie des Vogelschutzvereins vom 28. Dezember 1873 entwickelte Professor Dr. Landois unter Anknüpfung an aus der Geschichte bekannte frühere Anlagen ähnlicher Art den Plan zur Gründung eines Zoologischen Gartens auf der sog. Insel, wobei auch die früheren Besitzverhältnisse der letzteren, soweit die Grundakten darüber Auskunft gaben, zur Erörterung gelangten.*)

Der Baron Ferdinand von Droste erlebte zwar die Eröffnung des Zoologischen Gartens nicht; es ist ihm aber noch vergönnt gewesen, hin und wieder vom Fortgang der Bauten persönlich sich zu überzeugen.

Bisher hatte die Zoologische Sektion Mitgliederbeiträge nicht erhoben. Die steigenden Ausgaben, insbesondere für anzuschaffende Zeitschriften, machten indessen die Eröffnung von Einnahmequellen zu einem unbedingten Erfordernis. Deshalb beschloss die Generalversammlung vom 27. Dezember 1874 unter Vorsitz des Direktors Geheimrat Dr. Suffrian in Gemässheit des § 10 des Statuts, von jetzt ab von jedem ordentlichen Mitgliede einen Jahresbeitrag von 3 Mk. einzufordern.

Dr. Suffrian konnte wegen Kränklichkeit den Sektionssitzungen nicht mehr beiwohnen und wurde bis zu seinem am 18. August 1876 erfolgten Ableben regelmässig durch den Professor Dr. Landois vertreten, der von da ab bis heute ununterbrochen als Direktor fungiert hat.

Mit der Fertigstellung des Zoologischen Gartens (1875) siedelte die Zoologische Sektion, welche bisher ihre Sitzungen zumeist im Restaurant Stienen oder im Kramer-Amthause abgehalten hatte, in diesen über.

Der Zoologische Garten war auf Grund des revidierten Statuts vom 25. Oktober 1875 in das Eigentum des Westfälischen Vereins für Vogel-

---

*) cf. III. Jahresbericht des Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst (1874), S. 92 ff. und Jahresbericht 1874 d. Westf. Ver. f. Vogelschutz pp., S. 72 ff.

schutz, Geflügel- und Singvögelzucht, welchem mittelst allerhöchster Order vom 12. Januar 1876 die Rechte einer juristischen Person verliehen wurden, übergegangen. Da die geplante Bildung einer Aktiengesellschaft als rechtlicher Trägerin des Gartens auf Schwierigkeiten stiess, erschien dieser Ausweg um so günstiger, als der erwähnte Verein ausserordentlich aufgeblüht war, ein Barkapital angesammelt hatte und auch einen Teil der Aktien des Westfälischen Zoologischen Gartens besass. Freilich wurde dadurch die Zoologische Sektion, deren Direktor die Leitung mit anvertraut werden sollte, in den Hintergrund gedrängt; ja es war einmal nahe daran, dass dieselbe mit ihren Sammlungen ganz vom Garten verwiesen worden wäre. Dass dies nicht geschah, ist der Energie ihres Direktors zu verdanken. Durch das Abkommen vom 21. April 1885 (genehmigt durch den Vorstand des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst vom 8. Juni ej. a.) zwischen den beiden Direktoren der Zoologischen Sektion und des Vogelschutz-Vereins*) wurde der ersteren Sektion dauernd das Recht eingeräumt, in den Räumen des Zoologischen Gartens ihre sämtlichen Sammlungen aufzustellen, wobei der Verein für Vogelschutz die Aufsicht besorgte, die Reinigungs-, Heizungs- und Versicherungskosten bezahlte, dafür aber die ganze Einnahme erhielt. Ferner bekam die Sektion das Recht, ihre Versammlungen in den Räumen des Zoologischen Gartens ohne vorherige Anmeldung abzuhalten (§ 6). Die Mitgliedskarte der Zoologischen Sektion berechtigt auch zum freien Besuche des Zoologischen Gartens an den gewöhnlichen Besuchstagen (§ 5). Dagegen erhielten (§ 7) die Mitglieder des Vogelschutzvereins das Recht der Teilnahme an den wissenschaftlichen Sitzungen der Zoologischen Sektion (ohne Stimmrecht). Die Geschenke von Naturalien fallen, soweit sie in lebendem Material bestehen, dem Vogelschutzverein, das tote dagegen der Zoologischen Sektion zu (§ 9).

Mit der Fertigstellung des Westfälischen Provinzial-Museums für Naturkunde auf einem innerhalb des Terrains des Zoologischen Gartens belegenen Grundstück des Provinzialverbandes von Westfalen, dessen Benutzung derselbe mittels Vertrages vom $\frac{\text{21. Juli}}{\text{12. August}}$ 1890**) dem Westfälischen Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst zur Benutzung überlassen hatte, erschien es geboten, vor der Übersiedelung der Sammlungen die Rechte und Verbindlichkeiten der einzelnen Sektionen festzulegen, welche zur Mitbenutzung zugelassen sind. Dies ist geschehen durch den Vertrag des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst einer- und

1. dem Westfälischen Verein für Vogelschutz, Geflügel- u. Singvögelzucht,
2. der Zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe,
3. der Botanischen Sektion,

---

*) cf. XIV. Jahresbericht des Prov.-Vereins für Wissenschaft u. Kunst, S. 7 und Jahresbericht 1885 des Vereins für Vogelschutz pp., S. 71.

**) cf. XVIII. Jahresbericht des Westf. Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst 1889, S. XVI.

4. der Mineralogischen Sektion,
5. dem Gartenbau-Verein

andererseits vom $\frac{\text{9. Dezember 1890*)}}{\text{8. März 1891.}}$

§ 3 handelt über die Rechte und Leistungen der Zoologischen Sektion. Darnach kann dieselbe nicht nur ihre Sammlungen und ihre Bibliothek im Gebäude unterbringen, sondern sie erlangte auch eine massgebende Stellung, indem ihr Vorsitzender als Verwalter des Hauses fungiert. Derselbe führt die Oberaufsicht über das ganze Gebäude, das dazu gehörige Inventar und über die Benutzung des Gebäudes und des Inventars. Er ist der nächste Vorgesetzte des vom Westf. Verein für Vogelschutz pp. zu bestellenden Präparators, sowie des Kastellans.

Die Geschichte und die Beschaffenheit des Provinzial-Museums für Naturkunde anlangend, wird hier auf die dem Jahresberichte der Zoologischen Sektion pro 1890/91 angehängte ausführliche Darstellung des Direktors Prof. Dr. Landois (S. 86 ff.) Bezug genommen. Der Umzug mit den zoologischen Präparaten begann, nachdem das Gebäude am 26. Juni 1891 seitens der Baukommission an den Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst übergeben worden war, bereits im Juli des gedachten Jahres. Am 15. Januar 1892 konnte im neuen Sitzungszimmer die erste wissenschaftliche Sitzung der Zoologischen Sektion zusammen mit der Botanischen abgehalten werden. Schon früher waren die Sitzungen vielfach gemeinschaftlich mit der Botanischen Sektion, auch wohl mit dem Verein für Vogelschutz pp. und dem Gartenbau-Verein abgehalten worden. Von jetzt ab fanden dieselben regelmässig einmal im Monat zusammen mit der Botanischen Sektion, seit Januar 1897 auch, mit der Westfälischen Gruppe für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte statt.

Was die wissenschaftliche Tätigkeit der Zoologischen Sektion anbetrifft, so liegt zwar der Schwerpunkt derselben in den Sitzungen und den daselbst gehaltenen Vorträgen, von denen viele in die Jahresberichte aufgenommen wurden, auf welche dieserhalb verwiesen werden muss. Indessen wurde auch sonst mancherlei Anregung gegeben zu Beobachtungen und demnächstigen Mitteilungen, welche ohne das Bestehen der Sektion schwerlich erfolgt sein würden. Die Direktoren und manche Sektionsmitglieder traten vielfach mit selbständigen anderweiten Publikationen auf, auf welche näher einzugehen hier zu weit führen würde. Es wird indessen auf den im Jahresberichte der Zoologischen Sektion für 1896/97, S. 27 ff., vom Sektions-Direktor geworfenen Rückblick auf die Entwicklung der Sektion (1872—97) verwiesen. Besonders hervorzuheben ist das von der Sektion herausgegebene Werk „Westfalens Tierleben in Wort und Bild". Der erste Band desselben (Säugetiere) erschien 1883, der zweite (Vögel) 1886 und der dritte (Reptilien, Amphibien und Fische) 1892 mit zahlreichen Illustrationen bei Ferd. Schöningh in Paderborn.

*) cf. XIX. Jahresbericht des Westf. Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst 1890, S. XXII.

Dieses epochemachende Werk, dessen Herausgabe schon der erste Sektionsdirektor, Baron Ferdinand von Droste, ins Auge gefasst hatte, bildet ein glänzendes Zeugnis für die Tätigkeit der Sektion auf wissenschaftlichem Gebiete.

Überdies beteiligte sich die Zoologische Sektion an mehreren Ausstellungen und veranstaltete selbst in den Tagen vom 6. bis 13. Mai 1888 die erste westfälische Provinzial-Fischerei-Ausstellung in den Räumen des Zoologischen Gartens, welche einen glänzenden Verlauf nahm.*)

Eine erschöpfende Darstellung der Leistungen der Zoologischen Sektion verbietet sich des Umfangs halber an diesem Orte von selbst. Indessen dürften die vorstehenden Andeutungen genügen, um sich einigermassen ein Bild von der Tätigkeit derselben auf den verschiedensten Gebieten des Wissens zu verschaffen. Es erübrigt noch, einige Worte über die Bibliothek der Sektion hinzuzufügen. Diese ist zur Zeit in zwei geräumigen Zimmern des Erdgeschosses des Provinzial-Museums für Naturkunde untergebracht. Aus geringen Anfängen hat sich dieselbe im Laufe der Zeit reich entwickelt. Den Grundstock bildeten Geschenke der ersten Direktoren und Mitglieder, meistens Exemplare eigener Schriften. Dazu trat schon in den ersten Jahren ihres Bestehens die vom Geheimen Rat Dr. Suffrian der Sektion testamentarisch legierte Sammlung naturwissenschaftlicher Werke. Unter der Gesamtzahl des Bestandes an Büchern im Jahre 1876**) — 243 Nummern — befanden sich 127, welche dem Dr. Suffrianschen Vermächtnis entstammten. Von Jahr zu Jahr fliessen der Büchersammlung weitere Geschenke zu. Einige Zeitschriften hält die Sektion selbst und macht auch, soweit ihre beschränkten Mittel reichen, dann und wann Ankäufe. Den Hauptzuwachs erhält dieselbe indessen durch die alljährlich einlaufenden Schriften auswärtiger naturwissenschaftlicher Vereine, mit welchen der Westfälische Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst den Austausch vermittelt. Diese Vereine und Gesellschaften erstrecken sich nicht nur über ganz Europa, sondern auch über einen grossen Teil Amerikas. Auch in Japan (Tokio) besteht eine Zoologische Gesellschaft, welche im Schriftenaustausch steht. Die eingesandten Druckwerke sind öfter recht umfangreich und mit schönen Illustrationen und Karten ausgestattet. Viele in- und ausländische Forscher pflegen überdies Sonderabdrücke ihrer literarischen Erzeugnisse der Sektion oder deren Direktor einzusenden, welche alsdann der Bibliothek gleichfalls zugute kommen und mit den erwähnten Zeitschriften eine wertvolle Bereicherung des Bücherbestandes bilden.

---

*) cf. Jahresbericht der Zoologischen Sektion für 1888/89, S. 7.

**) cf. Verzeichnis des Jahresberichts der Zool. Sektion für 1876, S. 57.

Dr. Bernard Vormann †.

Wer kennt nicht das schönste und stolzeste Patrizierhaus Münsters, das zur Zeit der grössten Hansa-Blüte dieser Stadt, kurz vor den Wiedertäuferwirren erbaut, am Prinzipalmarkt gelegen, in seinen gotischen Formen mit dem gegenüberliegenden Rathause wetteifert?

In diesem Hause wurde Johann Anton **Bernard** Vormann als zweiter von neun Geschwistern am 15. August 1843 geboren. Nach vollendetem Gymnasialkursus studierte er Medizin auf den Universitäten Bonn, Wien, Würzburg und Berlin. Nach bestandener Staatsprüfung im Jahre 1868 liess er sich als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt Münster nieder und bestand als gereifter Mann in Berlin das Kreisphysikatsexamen mit Auszeichnung. Durch seine Tätigkeit im Kriege 1870—71 erwarb er sich das Eiserne Kreuz sowie den Roten Adlerorden.

Neben seiner Privatpraxis bekleidete er nach und nach verschiedene amtliche Stellungen als Armenarzt, Stadtpolizeiarzt, Strafanstaltsarzt, Kreiswundarzt und schliesslich 1898 als Kreisphysikus. Der Titel Sanitätsrat wurde ihm 1894 verliehen.

An dieser Stelle haben wir die Verdienste eingehend zu würdigen, die sich der Verstorbene als Mitglied der Zoologischen Sektion um den Fortschritt der Zoologie erworben hat.

Seinen Namen finden wir schon bald nach der Gründung der Zoologischen Sektion im vierten Jahresbericht und bereits in dem Bericht für 1877/78 unter den Vorstandsmitgliedern der Sektion verzeichnet. Und hier entwickelte er eine ganz besonders fruchtbare Tätigkeit in wissenschaftlicher wie in praktischer Beziehung.

Von den Vorträgen, die Dr. Vormann in den Sitzungen der Zoologischen Sektion gehalten hat, heben wir nachstehende hervor:

Am 28. 10. 76. Vorzeigung von Eichengallen der Cynips Quercus folii *L.* mit ausschlüpfenden Insekten;
„ 25. 11. 76. desgl. von Amblystoma axolotl;
„ 2. 6. 77. Demonstration verschiedener Gehäuse der Helix nemoralis;
„ 21. 7. 77. desgl. der Helix hortensis;
„ 27. 10. 77. Vortrag über Auffindung von Bulla perversa und Amalia marginata in Westfalen;
„ 26. 1. 78. Vortrag über Musciden;
„ 25. 5. „ „ „ die Bienengattung Prosopis;
„ 28. 12. „ „ „ die Familie der Chrysiden;
„ 1. 3. 79. „ „ Lehmwespen, Eumeniden;
„ 26. 4. „ „ „ Stylops melittae;
„ 28. 11. „ „ „ Schnecken der Ruinen und Plätze Roms;
„ 27. 8. 80. „ „ Bombus vagellus;
„ 31. 8. 82. „ „ überzählige Finger beim Menschen;
„ 24. 10. 85. „ „ Naturgeschichte der europäischen Nacktschnecken;

am 30. 7. 86. Referat Landois und Vormann über die Baumsargmenschen von Borghorst;
" 15. 8. 86. Vortrag über Kopallack-Insekten von der Westküste Afrikas;
" 1. 3. 87. Vortrag über Ordnung der Hymenopteren-Sammlung der Sektion;
" 29. 7. 87. Vortrag über neuere Funde von Borghorster Totenbäumen;
" 31. 10. 87. Vortrag über Lebensweise und Vorkommen der hiesigen Tabaniden;
" 8. 2. 89. Vortrag über leuchtende Meeresbacillen unter Vorzeigung schöner Präparate;
" 26. 9. 91. Vortrag über die Salzfliege, Ephydra riparia.

Ausserdem veröffentlichte Vormann im Verein mit Professor Landois in dem Archiv für Anthropologie u. s. w. Band 17 (1888) einen Aufsatz über „Westfälische Totenbäume und Baumsargmenschen".

Dr. Vormann hielt keinen Vortrag, mit dem er nicht eine Demonstration verbinden konnte. Er sammelte nämlich auf verschiedenen Gebieten, und so stand ihm stets reichliches Material für seine Vorträge zu Gebote. In der ersten Zeit waren es namentlich die Schnecken unserer Heimatprovinz, die seine Aufmerksamkeit auf sich zogen und seinen Sammelfleiss anregten. Hier konnte er noch vieles ergänzen an den Funden unserer westfälischen Schneckenkenner Westermeyer, Farwick, Hesse, H. Müller, Tenckhoff u. a. Die von ihm geordnete Schneckensammlung im Westf. Provinzial-Museum für Naturkunde ist ebenso vollständig wie mustergültig aufgestellt.

Auf die Frage, wie Vormann zu seinen überaus reichhaltigen Sammlungen kam, muss die Antwort gegeben werden, dass er sozusagen keinen Tag seines Lebens in dieser Beziehung unbenützt liess. Seine ärztliche Praxis auf dem Lande in der Umgebung seiner Vaterstadt, namentlich aber die vielen Impftermine in den umliegenden Ortschaften gaben ihm Gelegenheit, auf seinen Fussgängen und in freien Stunden nach Getier Umschau zu halten. Und so brachte er stets reichhaltige Schätze aller Art mit heim.

Neben den Schnecken begannen dann die Fliegen sein lebhaftes Interesse zu erregen, und es war für seine Zuhörer gerade zu rührend, mit welch inniger Freude Vormann über ein neues „Fleigesken" berichten konnte. Auf diesem Gebiete der Dipterologie holte er sich vielfach Rat bei Karsch, der darin ja sehr bewandert war. Und so ist es denn kein Wunder, wenn die Fliegensammlung mit der Zeit einen so grossen Umfang genommen hat.

Ferner waren es die Immen, die ihn gewaltig anzogen, und auf diesem Gebiete wetteiferte er mit dem Rektor Sickmann in Iburg, sodass schwer zu entscheiden ist, wer von diesen beiden Rivalen den meisten Erfolg gehabt hat.

Leider ist dem Verstorbenen nicht vergönnt gewesen, einen Katalog über seine Sammlungen druckfertig herzustellen. Immerhin ist aber das Material so reichlich vorhanden, dass jüngere Kräfte das Versäumte leicht nachzuholen imstande sind.

Auf dem Gebiete der Münzkunde war Vormann eine Autorität. Was er nicht an Originalstücken besass, wusste er in Gipsabdrücken abzuformen und übersichtlich aufzustellen. Auch konnte man von ihm als Altertumskenner gründlichen Rat einholen.

Aber nicht allein auf wissenschaftlichem, sondern auch auf praktischem Gebiete war Vormann erfolgreich tätig. Welche Geschicklichkeit besass er nicht im Montieren menschlicher Skelette! Die Baumsargmenschen aus Borghorst schienen unter seinen Händen wieder lebende Gestalt anzunehmen. Und seine Insekten- und Schnecken-Sammlungen zeigen peinlichste Sauberkeit und schöne Übersichtlichkeit.

Für den Vogelschutz-Verein und den Westfälischen Zoologischen Garten hat Vormann jahrelang seine Kräfte geopfert. Schon 1878 war er Mitglied des ersteren Vereins; am 28. Februar 1880 wurde er in den Vorstand gewählt und vom 13. Dezember 1884 bis zum Jahre 1893 war er Direktor des Westfälischen Zoologischen Gartens.

Im geselligen Leben war der Verstorbene ein treuer, immer fröhlicher Kamerad, jederzeit zu Scherz und Ulk aufgelegt. Auf seinen Berufsgängen nach draussen suchte er immer einen Freund oder Bekannten zum Mitgehen zu veranlassen, und man hatte in seiner Begleitung allemal heitere, belehrende und anregende Unterhaltung zu erwarten.

So ist denn mit dem am 14. März 1902 allzufrüh erfolgten Tode Vormanns in die Garde der älteren Zoologen wieder eine Lücke gerissen. Wird diese Wunde vernarben? Wer wird in seine Fusstapfen treten und den Forscher auf den von ihm so erfolgreich bearbeiteten Gebieten ersetzen? —

Ein bleibendes Andenken sichern ihm seine sämtlich dem Provinzialmuseum vermachten Sammlungen; hoffentlich wird ihm auch bald auf dem Schauplatze seiner wissenschaftlichen Lieblingsbeschäftigung, dem Westf. Zoolog. Garten in Münster, ein würdiges Denkmal in Erz gesetzt werden.

Prof. Dr. **H. Landois.**

Im Laufe des Vereinsjahres 1901/1902 hielt die Zoologische Sektion in Gemeinschaft mit der Anthropologischen und Botanischen ausser zwei Generalversammlungen 11 wissenschaftliche Sitzungen ab. Aus den Sitzungsberichten des Protokollbuches heben wir folgendes hervor: *)

*) Für alle Artikel, Referate etc. tragen die wissenschaftliche Verantwortung lediglich die Herren Autoren. Reeker.

Sitzung am 26. April 1901.

Anwesend 12 Mitglieder und 15 Gäste.

1. Herr Prof. Dr. H. Landois machte unter anderen folgende Mitteilungen:

a. **Ein Haushühnchen mit zwei überzähligen Beinen an der Brust.** Herr P. Hemmersmeier in Varensell bei Neuenkirchen (Bez. Minden) übersandte uns Mitte April 1901 ein vierbeiniges Minorkaküchlein mit der Bemerkung, dass, wenn das Tierchen hätte laufen können, es auch länger gelebt haben würde; so sei es nur 2 Tage alt geworden.

Bei genauerer Untersuchung stellte sich die Missbildung als höchst sonderbar heraus. Vögel mit 4 Beinen gehören durchaus nicht zu den Seltenheiten; eine ganze Reihe wird in unserem Westf. Provinzial-Museum für Naturkunde aufbewahrt, vielfach auch als Skelett präpariert; Hühner, Enten, Gänse u. s. w. sind vorhanden.

Bei allen bisher mir vorgekommenen vierbeinigen Vögeln standen die überzähligen Beine stets in innigem Zusammenhange mit dem normalen Becken der Hinterbeine.

In dem jetzt vorliegenden Falle ist gar keine Verbindung der beiden überzähligen Beine mit dem normalen Becken vorhanden, sondern sie sitzen, an einem winzigen zweiten Becken beweglich eingelenkt, auf dem Brustkorbe der rechten Seite über den Rippen.

Eine teratologische Deutung dieser ganz absonderlichen Lage und Anheftung wage ich vorläufig nicht zu geben; mir ist, wie gesagt, eine solche Missbildung noch nie zu Gesicht gekommen.

Die überzähligen Beine sind nicht viel kleiner als die normalen. Die Längenmasse betragen bei den normalen bezw. überzähligen Beinen:

Oberschenkel	25	bezw. 21	mm
Unterschenkel	37	„ 30	„
Tarsus	24	„ 12	„
Zweite, mittlere Zehe	20	„ 18	„

b. **Ein Hühner-Ei mit wurmförmigem Anhange.** Wind-Eier, d. h. Eier mit unverkalkter Schale, welche an einem Pol einen strangförmigen Anhang haben, kommen ziemlich häufig vor. Jetzt liegt mir eine ähnliche Bildung vor, jedoch mit stark verkalkter Schale.

Der wurmförmige Fortsatz, in seiner ganzen Länge (85 mm) stark runzelig gefaltet, entspringt genau am oberen Pole des Eies und ist an dieser Stelle nur 4 mm dick. Er schwillt am Ende keulenförmig an und hat hier 11 mm im Durchmesser.

Das ganze Anhangsgebilde liegt der Schale abgeplattet eng an und ist wie die Eischale selbst stark verkalkt.

Das Ei schenkte Herr Franz Rohlmann, Gutsbesitzer in Appelhülsen, Anfang April 1901.

c. Vom **heiligen Käfer, Ateuchus sacer,** sandte unser Mitglied Herr Paul Hesse in Venedig 54 Stück ein, die er am Ostermontag am Seestrande bei ihrer Tätigkeit aufgelesen. Als Pillenmaterial benutzten die Tiere Menschenkot.

d. Der **Garten-Siebenschläfer, Eliomys nitela** *Wagn.*, wird nach einer Mitteilung des Herrn Regierungsrates Haxter bei Arnsberg öfter beobachtet. Altum bezeichnet das Tier als „verhältnismässig recht selten".

e. Herr Franz Pelzer in Greven schrieb uns am 23. März 1901: „Anbei meine heute morgen tot gefundene **Schwarzdrossel,** die seit 20 Jahren bei mir im Bauer sang. Gestern noch übte sie leise ihren Gesang. Einmal verschluckte sie einen lebenden jungen Spatz ganz, ohne ihn erst zu zerreissen. Der Spatz war natürlich erst einige Tage alt. — Ferner hatte ich ein **Feldlerchen-Weibchen;** es **paarte sich mit** einem **Haubenlerchen-Männchen,** sodass in einem Sommer 3 Bruten von 4 Eiern ausfielen, leider fütterte das Weibchen nur einige Tage und die Jungen starben dann. — Ich habe auch 5 **Kanarienvögel** in demselben Bauer (Draht mit Brettern) den ganzen Winter offen im Hofe; dieselben sangen heute beim Schneegestöber, selbst als der Boden des Bauers voller Schnee lag. Diese Vögel und die Drossel badeten täglich, wenn ich das Eis aus dem Badebehälter hinausschaffte und ihnen Pumpenwasser hineingoss."

Sitzung am 31. Mai 1901.

Anwesend 8 Mitglieder und 13 Gäste.

1. Herr Dr. H. Reeker hielt einen ausführlichen Vortrag über die **Arbeiten und Industrien der Tiere**. (Manuskript nicht eingelaufen.)

2. Herr Prof. Dr. H. Landois setzte unter Zugrundelegung der bisherigen Literatur und Vorzeigung von Präparaten die Art und Weisen auseinander, wie es möglich sei, künstlich Doppelmissgeburten hervorzubringen. An dieser Stelle sei nur ein Weg beschrieben: Wenn man auf einem Hühnerei eine Y-förmige Figur zeichnet, mit ziemlich dicken Strichen, und den übrigen Teil der Eischale mit Firnis bestreicht, dann gelangt in der Brütmaschine durch obige Zeichnung viel Sauerstoff in das Ei. Dieser beschleunigt das Wachstum des Embryo auf der Keimscheibe, und weil die beiden Schenkel der Zeichnung auseinandergehen, reisst bei der Wucherung der Primitivstreifen auseinander, was bei späterer Entwickelung zur Bildung von zwei Köpfen des

Hühnchens führt. In ähnlicher Weise lässt sich der Hinterteil des Hühnchens verdoppeln.

3. Herr Lehrer W. Hennemann in Werdohl machte dem Vorsitzenden brieflich folgende Mitteilungen:

a. Soeben — 25. April 7½ Uhr abends — beobachte ich von meiner Wohnung aus bereits zwei **Turmschwalben, Cypselus apus** *L.*, welche sonst erst im Mai in unsern sauerländischen Bergen einzutreffen pflegen.

b. Auf einer Fusstour nach Allendorf am 28. April traf ich auf einer kleinen Heidefläche, ½ Stunde von genanntem Orte entfernt, einen Trupp von 12 bis 14 **Zaunammern, Emberiza cirlus** *L.*, an, welche — teils am Boden Nahrung suchend, teils im Gestrüpp ausruhend — sich dicht zusammenhielten und fast ebenso zutraulich waren wie unsere Goldammern. So war es mir denn möglich, mittels Glases das schöne Gefieder genau zu betrachten, und die bezüglichen Notizen entsprechen vollständig der Beschreibung, welche Dr. Russ in seinem Werke „Vögel der Heimat" (S. 248) von dieser Art giebt. Da ich die Zaunammer noch niemals früher in unsern sauerländischen Bergen angetroffen und auf dem Heimwege kein Stück mehr zu sehen war, waren die Vögel offenbar auf dem Zuge gestörte rastende Gäste.

Mir ist über das Vorkommen dieser Ammer in Norddeutschland nur ein Fall bekannt geworden, dass sie nämlich, wie in Nr. 38 der „Gefied. Welt" 1895 mitgeteilt wurde, am Brocken lebt.

Gleichzeitig erlaube ich mir noch mitzuteilen, dass ich auf dieser Tour in dem Dörfchen Hagen bei Allendorf zwei interessante Präparate vorgefunden habe, nämlich von einem **Schwarzspecht** und einem **sibirischen Tannenhäher.** Der erstere ist im vorletzten Winter in dortiger Gegend erlegt worden, nachdem in dem vorangegangenen Sommer öfter zwei Exemplare des stattlichen Vogels beobachtet worden waren. Der schlankschnäblige Tannenhäher wurde am 11. November v. J., wie ich bereits in Nr. 7 der „Gefied. Welt" l. J., S. 52, mitgeteilt habe, 1½ Stunden von hier erlegt.

c. Da der **Schwarzspecht,** wie ich aus Ihrem geehrten Schreiben ersehe, allgemein nur als seltener Irrgast in unserer Provinz angetroffen wurde, will ich nicht versäumen, eine Beobachtung aus letzter Zeit mitzuteilen: am 26. März d. J. beobachtete ein befreundeter Forstgehilfe einen Picus martius auf einer Lärche in hiesiger Gegend — etwa 1 Std. von hier entfernt — der aber in den folgenden Tagen nicht mehr anzutreffen war.

Ausser diesem und den beiden, welche im Sommer 1899 in der Gegend von Allendorf beobachtet worden sind, von denen dann einer, wie Ihnen bereits mitgeteilt, im nachfolgenden Winter abgeschossen wurde, habe ich weiteres über den stattlichen Vogel nicht in Erfahrung bringen können.

Gestern — 2. Mai — traf ich den ersten **Lanius collurio** beim Dorfe an, der wohl kaum schon je so frühzeitig in unsere Berge zurückgekehrt ist. Dagegen habe ich bis heute noch keine einzige **Hirundo urbica** anzutreffen vermocht; **Rauchschwalben, H. rustica,** zeigen sich recht zahlreich in den Gehöften.

Von **Cypselus apus** sind hier bis jetzt erst zwei Pärchen eingerückt, das erste am 25. v. M.

d. Heute, am 7. Mai, traf ich beim Dorf einen **Rotkopfwürger, Lanius rufus,** an, den ich noch nicht in unsern Bergen beobachtet hatte. Der prächtige Vogel sass in der Astgabel eines Strauchs an einem Feldrande, etwa 2 m hoch. In seinem Wesen zeigte er grosse Ähnlichkeit mit seinem rotrückigen Verwandten. — In den letzten Tagen sind die **Turmschwalben** vollzählig eingetroffen. Die ersten **Hausschwalben** (H. urbica) sah ich am 5. d. M. Bis jetzt sind sie nur spärlich vorhanden.

4. Herr Wilh. Kaiser in Medebach schrieb am 10. Mai 1901:

„In der Nähe meiner Wohnung nistete in einem hohlen Astloch einer Linde ein **Baumläufer**pärchen (C. familiaris). Eines Tages hörte ich einen gewaltigen Lärm um das Nest. Die Ursache desselben erforschend sah ich, wie ein Starenweibchen sich vor dem Astloche aufgepflanzt hatte und die rechtmässigen Inhaber des Nestes von diesem abhielt, während denselben gleichzeitig von dem Starenmännchen zugesetzt wurde. Dem Stärkeren weichend setzten sich endlich die Baumläufer auf einen benachbarten Baum, worauf die Stare begannen, das ganze kunstvoll gebaute Nest zu zerreissen und samt den zertretenen Eiern herauszuwerfen, wovon sie sich durch nichts abbringen liessen, obschon der Baum an einer belebten Strasse steht. Der wiederholte Versuch der Baumläufer, sich wieder in den Besitz des Nestes zu setzen, missglückte selbstverständlich, sodass sie sich zum neuen Nestbau angeschickt haben, während der Star in dem eroberten sein Heim aufgeschlagen hat.

Eine **weisse Maus** halte ich in einem Blechkasten, dessen vier Seiten Glas- und der Deckel Drahtgaze-Einsätze haben. Der Boden ist etwa 10 cm hoch mit Sägespänen bedeckt. In diese grub sich nun das Tierchen ein und zwar in der Weise, dass es zunächst mit den Vorderfüssen den Mull losscharrte und bis unter den Leib transportierte, darauf mit den Hinterfüssen ihn hinter sich scharrte; und wenn er sich dort zu einem kleinen Haufen angesammelt hatte, drehte es sich um und schob ihn mit der Brust, der Schnauze und den Vorderfüsschen vor sich her, bis er nicht mehr hinderte. In dem gegrabenen Loche wurde ein niedliches Nestchen angelegt aus Holzrinde, Stroh, Wolle etc., das die Maus oft abbricht und in Zeit von einer Viertelstunde an einer andern Stelle wieder aufbaut. Eine kleine Schaukel — zwei Drähte durch ein Stöckchen verbunden — benutzt sie häufiger; sie setzt sich auf die Hinterfüsse und balanciert mit dem wagrecht gehaltenen Schwanze, ohne sich mit den Vorderfüssen irgendwo anzuklammern.“

5. Die ersten **Turmschwalben** trafen nach Mitteilung des Herrn Lehrers Plümpe in Bocholt schon am 20. April ein.

6. Den **Leistenmolch, Triton palmatus,** fand Herr B. Wiemeyer in der Umgebung Warsteins.

Generalversammlung und Sitzung am 5. Juli 1901.

Anwesend 10 Mitglieder und 6 Gäste.

1. Die statutengemäss ausscheidenden **Vorstandsmitglieder**, die Herren Univ.-Prof. Dr. H. Landois, Provinzialrentmeister Honert, Präparator Koch, Prof. Dr. Adolph, Prof. Kolbe und Prof. Dr. Tenckhoff, wurden auf Antrag des Herrn Dr. H. Reeker durch Zuruf wiedergewählt.

2. Zur Prüfung der **Rechnungslage** wurde Herr Dr. Kopp bestimmt; der Rendant soll die (inzwischen erfolgte) Entlastung erhalten, falls sich keine nennenswerten Ausstellungen ergeben.

3. In der wissenschaftlichen Sitzung besprach Herr Prof. Dr. H. Landois a) Das **Brüten der Stare**, b) Die **neuen Lehrpläne für Zoologie und Botanik**; Herr Dr. H. Reeker hielt einen ausführlichen Vortrag über **Brutpflege bei niederen Wirbeltieren**; Herr Schlachthausdirektor Ullrich demonstrierte einen **Coenurus cerebralis** in situ.

Sitzung am 30. August 1901.

Anwesend 11 Mitglieder und 30 Gäste.

1. Herr Dr. H. Reeker sprach in längerer Rede über **medizinische Wissenschaft und Kurpfuscherei.** (Der Vortrag gelangte an anderer Stelle zum Abdruck.)

2. Herr Prof. Dr. H. Landois hielt einen Vortrag über die auf dem Westf. Zoologischen Garten gezogene **Kamel-Nasenbreme.** (Vgl. den selbständigen Aufsatz.)

3. Derselbe machte eine Reihe kleinerer Mitteilungen:

a. Eine **Flunder, Pleuronectes flesus** *L.*, wurde von Herrn Max Neuhaus, Fürstl. Salm-Salmschen Oberförster, am 18. Juli in der Lippe, etwa 3 km unterhalb Dorsten, gefangen. (Vgl. Westf. Tierleben III, S. 234.)

b. Eine **Blauracke, Coracias garrula** *L.*, wurde von Herrn Amtmann Beckhaus bei Burbach (Kr. Siegen) im Juli 1901 erlegt.

c. Herr Lehrer W. Hennemann in Werdohl schrieb folgendes:

„Die **Turmschwalben, Cypselus apus**, haben uns bereits in den Tagen vom 27.—29. Juli verlassen; die letzten Nachzügler (3 Exemplare) sah

ich am 30. abends. Zu meiner grossen Freude konnte ich in diesem Jahre hier ein Pärchen des **Gelbspötters, Hypolais philomela,** feststellen, welches sein Nest in einem Lebensbaume in unserm Dorfe hatte."

d. **Dunenkleid der Rostente,** Casarca rutila *Bp.*, Vulpanser casarca *L.* In unserm Zoologischen Garten ist seit mehreren Jahren die Rostente Insasse des grossen Teiches. Das Paar zeichnet sich durch eine besondere Frechheit aus, so dass es die übrigen Enten geradezu tyrannisiert. Im Jahre 1901 kam es zur ersten Eiablage. Die Eier wurden einer Hausente zum Bebrüten übergeben, und es schlüpften auch 2 Junge aus. In ihrem schwarz und weiss grobgescheckten Dunenkleide ähnelten sie den Jungen der Fuchsente, Vulpanser tadorna, ungemein, sodass wir eine Zeit lang glaubten, wirklich junge Fuchsenten vor uns zu sehen, da solche schon öfter bei uns erbrütet waren. Im Jugendkleide entpuppten sie sich aber als echte Rostenten. Wir wollen noch erwähnen, dass die Rostenten mit den Gänsen insofern nähere Verwandtschaft in der Lebensweise zeigen, als sie mit Vorliebe auf der bei ihrem Teiche befindlichen Weide grasen. —

e. Die **Löwin** unseres Zoologischen Gartens, welche wir am 27. Juni 1896 als 12monatiges Tier käuflich von Carl Hagenbeck erworben hatten, ist leider am 30. Juli 1901 gestorben.

f. Acht **weisse Störche, Ciconia alba,** sah Herr Graf von Merveldt bei einer Pürschfahrt am 24. Juli abends ½8 Uhr auf einer trockenen Wiese bei Schloss Westerwinkel (b. Herbern i. W.) stehen.

g. Am 15. August sah ich eine **Hauskatze freiwillig** durch den Kastellgraben bei der Tuckesburg **schwimmen.**

h. Ein junger **Mornell-Regenpfeifer, Eudromius morinellus** *L.*, wurde von Herrn Ludw. Wellerdieck am 28. August auf einem Kartoffelfelde bei Emsdetten geschossen. Die letzte „kleine Tüte" hatte Altum 1863 in Händen gehabt. (Westf. Tierl. II, S. 291.)

i. Über **die Wander-Miesmuschel, Dreissena polymorpha** *Pallas*, schrieb uns Herr Theod. Nopto in Seppenrade am 1. August 1901:

„Beiliegend sende 2 interessante Objekte. Vor 2 Jahren war hier im Kanal ein Bagger beschäftigt. An dieser Stelle findet sich jetzt ein ziemlich grosses Muschellager, wovon ich 2 Proben beilege. Nach meiner Meinung ist es Mytilus polymorphus. Der Bagger war von der Weser gekommen."

Der Gattungsname für diese Muschel ist neuerdings in Dreissena umgeändert. Wir geben von der Naturgeschichte derselben nach der Mollusken-Fauna von Clessin nachstehendes wieder: In Norddeutschland weit verbreitet, in Flüssen und Seen. Sie ist trotz ihres Festsitzens vermittelst ihrer Byssusfäden an Steinen, Muscheln u. s. w. eine wandernde Art, die durch Schiffe, an welche sie sich angeheftet hatte, verbreitet wurde. Auf diese Weise gelangte die Süsswasser-Miesmuschel in neuerer und neuester Zeit durch den Rhein und Main in den Donau-Main-Kanal und von da in die Donau, wo sie bei Regensburg im Jahr 1868 entdeckt wurde. Seitdem hat sie sich in der Donau nicht nur beträchtlich vermehrt, sondern wurde auch

schon bei Vilshofen beobachtet. — Auf ähnliche Weise ist sie wohl auch in den Neckar verschleppt worden.

Ihre Heimat ist ursprünglich das südöstliche Europa; sie hat sich aber jetzt über den grössten Teil Russlands (bis Petersburg), über Südengland, die Niederlande, Belgien und ganz Frankreich und den grösseren Teil Deutschlands verbreitet und fehlt nur in der skandinavischen Halbinsel und im oberen Donaugebiete, in das sie jedoch vor kurzem eingedrungen ist. Sie stellt das merkwürdigste Beispiel der in neuester Zeit Schritt für Schritt beobachteten Ausbreitung einer Muschelart dar, die dadurch um so wunderbarer wird, als die Muschel eine festsitzende ist, die nur durch zufällige Ereignisse verschleppt werden kann. —

In der Diskussion bemerkte Herr Dr. H. Reeker, dass ihm Herr Brockhausen schon vor einiger Zeit angezeigt habe, dass Dreissena polymorpha auch im Kanal bei Hiltrup heimisch geworden sei.

k. **Eine halbe Hühner-Eischale in einem Ei.** Mir sind im Laufe der Jahre schon viele sonderbare Eier-Missbildungen zu Gesicht gekommen; die hier vorliegende übertrifft jedoch alle anderen an Sonderbarkeit. Wir verdanken das Gebilde Herrn Lehrer W. Hennemann in Werdohl.

Die äussere Eischale ist zunächst schon recht klein; die Längenachse beträgt 30 mm, die Querachse 23 mm. Die Schale ist verhältnismässig dick und auf der Oberfläche grob gekörnt.

Sie schliesst eine innere Schale ein, und das Sonderbarste ist, dass diese nur **halb** zur Entwickelung gekommen; an ihrem Rande ist sie wie abgezirkelt.

Unsere Sammlung beherbergt eine ganze Reihe Eier, welche im Innern ein zweites enthalten; dass aber in einem Ei sich eine halbe Eischale befand, ist uns hier zum ersten Male aufgestossen.

l. Herr Lehrer Fr. Bläsing in Langeloh bei Löttringhausen i. W. machte folgende Mitteilung über seine **Haushühner:**

„Vor einiger Zeit fand ich in meiner Stallung hinter Bohnenstangen ein Hühnernest. (Ich besitze die gewöhnlichen Landhühner.) Da ich die Bohnenstangen verwenden und darum das Nest freilegen musste, so nahm ich das Nest aus und legte eins von den Eiern, auf welches ich mit einem Rotstift, den ich gerade zur Hand hatte, das Datum schrieb, in einen im eigentlichen Hühnerstalle auf der Erde stehenden Korb. Der Korb ist etwa 25 cm hoch. (Ich wollte damit erreichen, dass die Hühner fortan in diesen Korb legen sollten. Das Datum bemerkte ich, um das Ei wiederzuerkennen, da ich vermuten musste, dass es im alten Nest schon einige Zeit gelegen hatte.) Am andern Morgen fand ich das Ei mit dem Datum in meinem Garten in einer Mulde, die wohl von einem Huhn gescharrt sein mochte, denn man konnte deutlich an drei Stellen am Rande der Mulde scharfe Einschnitte (Spuren von den Krallen des Huhnes) sehen. Der Garten liegt vom Hühnerstall etwa 80 m entfernt. Der Hühnerstall war fest zu bis auf die kleine Klappe, durch welche die Hühner zu ebener Erde hindurchgehen. Fenster und Schloss am Stallgebäude waren unversehrt. Ein Mensch konnte also nicht im Stalle

gewesen sein. Ich legte das Ei wieder in dasselbe Nest, um schon am Abend desselben Tages zu bemerken, dass es wieder verschwunden war. Nach einer Woche fand man es unter Reisig vor einem Holzhaufen, etwa 15—20 m vom Stalle entfernt. In der Vermutung, dass den Hühnern die rote Farbe auf dem Ei nicht behage, legte ich gestern wieder ein mit Rotstift beschriebenes Ei in dasselbe Nest, und — gestern Abend war es fort. Gefunden habe ich es noch nicht. Wer trägt die Eier fort? Einen Iltis oder dergl. giebt es hier nicht. Auch würde ein solches Tier bei Tage sich nicht in die Nähe des Hauses wagen, oder es würde auch ein anderes Nest, das gerade daneben auf der Erde liegt, ausnehmen. Meiner Meinung nach kann nur ein Huhn die Eier fortgeschleppt haben. Aber wie? Der Korb hat einen Durchmesser von etwa 35 cm und ist gegen 25 cm hoch. Dabei muss das Tier über eine 12 cm hohe Türschwelle und durch ein ziemlich enges Loch in der Tür (zu ebener Erde).

Der Fall erregte überall, wo ich ihn erzählte, grosses Erstaunen. Personen, die sich viel mit Geflügelzucht befassen, schütteln ungläubig die Köpfe."

In der Diskussion bemerkte Herr Dr. H. Reeker, dass ihm aus Geflügelzüchterkreisen erzählt worden sei, dass Hühner zuweilen Eier in der Weise verschleppen, dass sie das Ei zwischen Schnabel und Hals einklemmen.

Sitzung am 27. September 1901.

Anwesend 14 Mitglieder und 21 Gäste.

1. Herr Dr. H. Reeker hielt einen ausführlichen Vortrag über den **Herzschlag der Salpen:**

Bei allen Tieren, die ein Herz besitzen, wird das Blut von diesem stets in gleicher Richtung in den Körper gepumpt, um auf einem andern stets gleich bleibenden Wege in das Herz zurückzukehren. Nur das Herz der Manteltiere (Tunicata) besitzt die merkwürdige Eigenschaft, dass die Richtung der Pulsationen nach einer gewissen Anzahl wechselt; wenn das Herz eine gewisse Anzahl von Schlägen das Blut nach der Kieme hingepumpt hat, tritt eine kurze Ruhepause ein und dann wird das Blut ebenso oft nach der entgegengesetzten Richtung gepumpt. Infolge dieser Eigentümlichkeit der Manteltiere lässt sich bei ihnen die Einteilung der blutführenden Kanäle in Arterien (die das Blut vom Herzen fortführen) und Venen (die es zu ihm zurückbringen) nicht aufrecht erhalten; denn derselbe Kanal, der während der einen Zirkulations-Periode als Arterie dient, fungiert in der folgenden als Vene. Die Erklärung dieses eigentümlichen Verhaltens versuchten mehrfache Hypothesen, so die von Krukenberg, der annahm, dass das Herz der Salpen Ganglienzellen enthalte, von denen der die Herzkontraktionen auslösende Reiz ausgehe.

Neuerdings nahm L. S. Schultze*) das Studium dieser interessanten Frage wieder auf. In Messina konnte er eingehende Versuche mit 3 Salpenarten anstellen: Salpa africana maxima *Forsk.*, S. democratica mucronata *Forsk.* und Cyclosalpa pinnata *Forsk.* Das dem Eingeweideknäuel zugekehrte Herzende nennt er viscerales, das andere, der Kieme zugekehrte hypobranchiales. Vom visceralen zum hypobranchialen Herzende verlaufende Pulsationen nennt er ab-, die umgekehrten advisceralen Pulsationen; jede dieser Gruppen bildet eine Pulsationsreihe; die Pause zwischen zwei Pulsationsreihen heisst Wechselpause; zwei Pulsationsreihen mit der zwischen ihnen liegenden Wechselpause bilden die zusammengesetzte Herzperiode.

Die Zahl der Herzschläge während einer Pulsationsreihe ist individuell sehr verschieden. Nicht erneuertes, sauerstoffarmes Wasser hatte Verlängerung der Pulsationsreihen zur Folge; jedoch zeigten sich zuweilen anscheinend ganz spontane Schwankungen. Im allgemeinen erscheint die Frequenz der ab- und advisceralen Pulsationen gleich, wiewohl auch hier individuelle Verschiedenheiten auftreten. Da so schon unter anscheinend ganz normalen Verhältnissen grosse Variabilität herrscht, sind zur Erzielung zuverlässiger Ergebnisse sehr zahlreiche Einzelbeobachtungen erforderlich. Die mittlere Frequenzzahl betrug bei frisch gefangenen Tieren 26 bis 30 Schläge in der Minute; bei der kleinen S. democratica mucronata war sie beträchtlicher. Die Wechselpause dauerte bei dieser kleinen Art kaum eine Sekunde, bei den grösseren 1—4. Die Pulsationen nehmen ihren Anfang stets an einer bestimmten Stelle, nahe dem einen Ende, und laufen von dort bis zum anderen Ende, wobei ihre Anfangsgeschwindigkeit in der Mitte des Herzens nachlässt, dann aber allmählich wiederkehrt. Vor dem Absterben der Tiere erlischt gewöhnlich die Koordination der Bewegungen. Es folgen z. B. weit zahlreichere Pulsationen in der gleichen Richtung, als unter normalen Umständen vorkommen, dann stellt sich plötzlich auch die antiperistaltische Bewegung ein, von beiden Herzenden laufen sich gleichmässig Kontraktionswellen entgegen, um in der Mitte zusammenzutreffen und zu erlöschen; endlich bleiben nur noch die Pulsationen der einen Richtung, erreichen aber kaum die Mitte des Herzens und werden immer schwächer, und eine Viertelstunde nach dem Ausfall der Koordinationsbewegungen erlischt die gesamte Herztätigkeit, indes die Atembewegungen noch eine Zeit lang fortdauern.

Um den Ausgang der Herzkontraktionen aufzufinden, isolierte Schultze das Herz möglichst. Er konnte es im Zusammenhange mit dem Herzbeutel und einem Teil der umgebenden Gallertmasse herauslösen, sodass er einen Würfel von annähernd 1 cm Seitenlänge vor sich hatte. Ein so isoliertes Herz beginnt bald wieder regelmässig zu schlagen, wobei die Zahl der ad- und abvisceralen Pulsationen wieder beträchtliche individuelle Schwankungen zeigt. Dieser Versuch beweist, dass nicht nur die Reizquelle für die Bewegungen des Herzens an sich, sondern auch für den Richtungswechsel im Herzen selbst liegt. Wurde das Herz einer Cyclosalpa pinnata aus dem Herz-

*) Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. 1901 (XXXV), S. 221—328.

beutel herausgenommen und in vier Stücke zerschnitten, so zeigten diese Teilstücke, wenn sie sich nach 3½ Stunden von den Nachwirkungen der Operation erholt hatten, rhythmische Bewegungen. Ähnlich fiel ein Versuch an Ciona testinalis aus. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Fähigkeit, wirksame rhythmische Kontraktionen auszulösen, allen Teilen des Herzens eigen ist. Da nun mit keinem Färbungsmittel der hochentwickelten mikroskopischen Technik der Nachweis von Ganglien oder Nervenzellen im Herzen gelang, so zieht Schultze hieraus den Schluss, dass die spontanen Herzreize nicht neurogener, sondern myogener Natur seien. Er erinnert dabei daran, dass auch bei Wirbeltieren notorisch ganglienfreie Teile des Gefässsystems rhythmische Pulsationen hervorrufen können.

Bei unversehrten Salpen ruft eine elektrische Reizung des Ganglions (auf das das Zentralnervensystem reduziert ist) keine Änderung der Länge der Pulsationsreihe oder der Frequenz der Schläge hervor; das Gehirn enthält also kein die Herztätigkeit modifizierendes Zentrum. Vollständige Entfernung des Ganglions bewirkte gerade wie grössere Körperverletzungen (z. B. Abschneiden des vordern Körperendes) nur ein vorübergehendes Sinken der Zahl der gleich gerichteten Pulsationen. Ja ein Tier, dem nach Amputation des vordern Körperendes und nach Ablauf der hierdurch herbeigeführten Anomalie der Herztätigkeit noch das Ganglion exstirpiert wurde, zeigte gar keine Reaktion mehr hierauf. Der Herzschlag der Salpen scheint also vom Ganglion unabhängig zu sein.

Aus den Schlussausführungen Schultzes heben wir noch folgendes hervor. Die Koordination der Herzbewegung wird bei den Salpen bedingt durch die allgemeine Fähigkeit des Herzens, einen Reiz von Muskelfaser zu Muskelfaser wirksam fortzupflanzen, durch die in den refraktären Eigenschaften der Muskelfasern bedingte Einschränkung dieser Fähigkeit und durch Unterschiede in der Rhythmicität der Reizquellen. Die Reizquellen liegen in den beiden Herzenden und funktionieren ganz gleichartig. Jede von ihnen zeigt nach einer gewissen Zeit der Arbeit eine Herabsetzung der Erregbarkeit und des Leitungsvermögens. Das hat an dem betreffenden Ende ein Sinken der Frequenz in der Erzeugung wirksamer Reize zur Folge. Wegen der refraktären Eigenschaften der Herzmuskelfasern bestimmt dasjenige Herzende die Richtung der Kontraktionen, in dem die Reizfrequenz zur Zeit am wenigsten gesunken ist. Während der Arbeit lässt diese langsam nach, während sie sich am ruhenden Herzende allmählich regeneriert. Auf diese Weise naht in einer gewissen Frist der Zeitpunkt heran, dass das bislang ruhende Ende wieder eine höhere Reizfrequenz besitzt als das andere, und dann kehrt sich die Bewegungsrichtung wieder um. Das Salpenherz bietet daher ein schönes Beispiel rein myogener Selbststeuerung eines koordinierten Bewegungsmechanismus.

2. Herr Prof. Dr. H. Landois machte folgende Mitteilungen:

a. Über das **Schwimmen einer Kröte** schrieb mir Herr Geh. Archivrat Dr. H. Veltmann aus Wetzlar:

„Vor ein paar Jahren stand ich an einem Sommernachmittage an der Lahn und angelte. Es mochte so gegen 4 oder 5 Uhr sein, als ich sah, wie sich ein seltsamer Gegenstand vom anderen Ufer ablöste — die Lahn fliesst dort in Steinwänden, sog. Trockenmauern — und in gerader Richtung langsam auf mich zuschwamm. Die Lahn hat dort etwa die doppelte Geschwindigkeit als die Ems an der Schiffahrt. Das Ding sah von weitem aus, wie eine Kugel. Als es näher herankam, bemerkte ich daran einen kleinen Kopf, rings von einem kragenartigen Wulste umgeben, einem Wulste so hoch, dass das Köpfchen nur etwas daraus hervorsah. Endlich, als das heranschwimmende kleine Ungetüm noch etwa 12 Fuss von dem Ufer, auf dem ich stand, entfernt war, erkannte ich in dem kleinen Schwimmer eine Kröte, die sich ganz riesig aufgeblasen hatte, wohl eigens zu dem Zwecke, um den Fluss besser durchqueren zu können, denn sie schwamm ganz oben auf dem Wasser, nur ganz wenig in dasselbe eingetaucht. Ich versuchte es, sie mit der Angelrute aus der Richtung zu bringen, indem ich sie leise seitwärts dirigierte. Aber, sobald ich davon abliess, nahm sie die gerade Richtung wieder auf. Ich liess die Kröte deshalb gewähren, versuchte aber, sie zu fangen; ich dachte dabei an Dich, um sie Dir zu schicken. Aber der Versuch, wegen der fast senkrechten Uferwand äusserst schwierig, misslang; sie entkam unter einen Stein.“ —

b. **Zum Jchthyosaurus von Gronau.** Wir haben schon wiederholt über die Funde von Jchthyosaurus-Resten berichtet,*) welche in den marinen Schichten im Wälderton von Gronau (Westfalen) gefunden wurden. Die Bestimmung dieser fossilen Knochen war um so schwieriger und unsicherer, als uns nur Wirbel zur Verfügung standen. Dass wir aber das Richtige getroffen und es mit wirklichen Jchthyosaurusresten zu tun hatten, geht aus dem jüngst von Herrn Rektor Hasenow uns zugesandten ergänzenden Funde (Sommer 1901) hervor, welcher mehrere Knochen des Schultergürtels enthält.

Es sind 2 Tongesteinstufen vorhanden.

Die erste enthält: ein Coracoid der rechten Seite, mit folgenden Massen: Basis 7 cm; Länge 10 cm; Breite 13,5 cm; Dicke vorn 2,5 cm; Dicke hinten 2,8 cm.

Ferner steckt in derselben eine Clavicula, Schlüsselbein, mit einem Bruchstück der Interclavicula.

Aus derselben ragen ferner 4 Brustwirbel mehr oder weniger hervor.

Auch 2 Rippen sind sichtbar, die eine 10 cm lang, die andere bis auf 2,5 cm im Gestein versteckt.

Auf der zweiten Stufe liegen offen:

Eine Ulna; Länge 5 cm; die Längen der 5 Seiten betragen nach einander: 7 cm (Basis); 2,4 cm; 2,5; 5 und 4 cm.

---

*) Vgl. Jchthyosaurus-Reste von Gronau, XXVIII. Jahresber. der Zool. Sektion für 1899/1900, S. 36.

Der Radius ist 4,5 cm lang und 5,5 cm breit; die unteren Seiten seines unregelmässig fünfeckigen Umrisses messen 3,5 und 2,8 cm.

Die ausserdem noch vorhandenen 4 Carpalknochen lassen sich nicht sicher bestimmen.

Hoffentlich mehren sich in der Folge die Funde, sodass wir mit der Zeit einen Jchthyosaurus vollständig montieren können.

c. **Geflügelte Feuerwanzen, Pyrocoris apterus** *L.* Dr. Fr. Westhoff schreibt in dem „Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten aus der Gruppe: Hemiptera heteroptera III*): „Pyrocoris apterus *L.* var. pennata (forma macroptera, alata). An den warmen, sonnigen Abhängen der Stadtpromenade in einzelnen Jahren sehr vereinzelt. Vor mehreren Jahren ein Stück von mir, im Juni 1884 ein zweites Stück von Koch gefunden.“

In der vorliegenden Angabe ist die Meinung angedeutet, dass reichliche Wärme und Sonnenschein am Fundorte der flügellosen Feuerwanzen auf die Entwicklung von häutigen Flügeln massgebend einwirken.

Das ist auch wirklich der Fall. Der Sommer 1901 war ungemein warm, sonnig, regenlos; und es zeigten sich denn auch wieder mehrere geflügelte Individuen. Die bez. Stücke wurden um Schloss Bentlage bei Rheine gesammelt.

Die Entwicklung der häutigen Flügel schwankt in den verschiedensten Abstufungen.

Wir legen von diesen hier 4 extreme Formen vor:

Unterflügel:	lang:	breit:
Nr. I.	0 mm;	0 mm.
Nr. II.	2 „	0,6 „
Nr. III.	4 „	3 „
Nr. IV.	7 „	4 „

Es scheint wohl die Flügelbildung mit der steigenden Temperatur gleichen Schritt zu halten, indem bei normaler Sommerwärme sich gar keine Flügel entwickeln, bei gesteigerter Temperatur sich kleine Flügel bilden, bei starker Wärme die Flügel sehr gross werden und eine solche Ausbildung erhalten, dass den Wanzen das Fliegen ermöglicht wird.

d. Der **Einfluss eines trockenen und warmen Sommers auf Verbreitung und Entwicklung der Insekten** war in diesem Jahre (1901) so recht augenscheinlich.

Schon im Frühjahr erlitt die Obstblüte durch Raupenfrass arge Einbusse.

Äpfel, Birnen und Pflaumen, welche zur Entwicklung kamen, waren fast durchweg wurmstichig.

Die südlichen Schwärmer, wie der Windig, Sphinx convolvuli, und der Totenkopf, Acherontia atropos, waren zahlreich zu uns herüber-

*) XII. Jahresbericht des Westf. Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst pro 1883, Münster 1884, S. 38.

gekommen, und ihre abgelegten Eier hatten sich nicht allein zu Raupen entwickelt, sondern auch die Verpuppung bis zum Imago durchgemacht. Merkwürdiger Weise wird diese hiesige Generation niemals geschlechtsreif; die Schmetterlinge sind im Innern „hohl", da die Generationsorgane sich nicht ausbilden.

Die hiesige Feuerwanze, welche wegen ihrer Flügellosigkeit Pyrocoris apterus heisst, hat es in diesem Jahre vielfach zur Flügelentwicklung gebracht; so erhielten wir drei solche Exemplare von Schloss Bentlage bei Rheine. Bei genauerem Suchen hätten sicherlich noch zahlreichere geflügelte Individuen gesammelt werden können.

Die Saateule, Noctua segetum, schädigte namentlich die Kappespflanzen; und die Kohlweisslinge verwandelten ihre Futterpflanzen in sperrige Gerippe. Letztere Raupen waren so zahlreich und gefrässig, dass sie selbst in der Stadt von einem Garten über die gepflasterte Strasse her den gegenüberliegenden Garten zu erreichen suchten.

Die Wespen, Vespa vulgaris, waren in unzähligen starkbevölkerten Nestern vertreten, belästigten Menschen und Vieh und fügten der Obsternte grossen Schaden zu.

Die Wanderheuschrecke, Acridium migratorium var. cinerascens, war in den Heiden bei Ost- und Westbevern im Herbst sehr häufig, ohne jedoch erheblichen Schaden anzurichten.

e. Von glaubwürdiger Seite wird uns mitgeteilt, dass die **Fessler-kröte,** Alytes obstetricans, **auch in der Ebene Westfalens** vorkomme. So ist sie bei Aplerbeck in dem Teiche in der Nähe des alten Kirchhofes (Ewaldikirche) beim Brutgeschäft wiederholt beobachtet worden.

f. Eine junge **Fluss-Seeschwalbe, Sterna hirundo,** erlegte Herr Dr. Dickerhoff am 9. September 1901 auf dem Mühlenkolke zu Warendorf.

g. Herr Lehrer Plümpe in Bocholt schrieb mir am 18. September:

„Sie hätten das **Rauchschwalben**pärchen sehen müssen, das an den letzten regnerischen Tagen noch Junge hatte. Im Freien keine Mücke und Fliege, und auch an den Häusern nur magere Kost! Da drangen die Eltern ohne Fragen — es war eine Wonne für den Naturfreund — durch die offenstehenden Fenster in die Schlafräume der Nachbarhäuser, durch Luken und sonstige Öffnungen in Ställe und andere Gebäulichkeiten, um einigermassen tägliches Brot für sich und die lieben Kleinen zu erhaschen. Die jungen Schwalben „brachten sich beinahe um", wenn sie die alten an- oder vorbeifliegen sahen. Das Elternpaar war oft so durchnässt, dass es kaum fliegen konnte. Am Abend des 15., als der Regen aufhörte, setzte sich das Männchen auf eine Dachrinne und sang wie im wunderschönen Monat Mai."

Sitzung am 25. Oktober 1901.

Anwesend 11 Mitglieder und 15 Gäste.

1. Herr Präparator Windau hielt einen Vortrag über das **Tierleben auf der Kreuzschanze einst und jetzt.**

2. Herr Dr. H. Reeker gab ein Referat über die **zoologischen Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition:**

In seinem durch reichen, bedeutsamen Inhalt, fesselnde Darstellung und glänzende Bilderausstattung gleich ausgezeichneten Prachtwerke „Aus den Tiefen des Weltmeeres"*) gibt Prof. Chun auch schon einen Überblick über die zoologischen Hauptergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition.

Aus den zur Grundfauna gehörigen Funden ist hervorzuheben das Bruchstück eines riesigen Kieselschwammes, zur Gruppe der Hexactinelliden und zur Gattung Monorhaphis gehörend; es liegt bloss das Bruchstück einer Nadel von der Stärke eines kleinen Fingers vor, deren ganze Länge man aber nach Analogie anderer Arten auf ungefähr 3 m berechnen darf; weiter zu nennen sind mehrere Prachtstücke der Hydroidengattung Monocaulus; zahlreiche interessante Alcyonarien; verschiedene echte Steinkorallen; viele Haarsterne und Seesterne; zahlreiche Krebstiere, darunter eine neue Krabbengattung aus der Familie der Homoliden mit Scheren am letzten Brustfusspaar; einige in Röhrenschnecken (Dentalium) lebende Einsiedlerkrebse (Pagurus) mit geradem Hinterleib; eine Cirripeden-Art aus 470 m Tiefe; ein in 740 m Tiefe (Somaliküste) gefangener Tintenfisch, dessen Arme mit einer einzigen Reihe von Saugnäpfen besetzt, auf der gegenüberliegenden Aussenfläche aber mit breiten Flossensäumen versehen sind.

Zu den wichtigsten Ergebnissen der Expedition gehört die Erkenntnis, dass in allen Tiefen des Meeres eine pelagische Fauna vorkommt, die von Alexander Agassiz zwischen Oberflächen- und Grundfauna angenommene unbelebte Region also fehlt. Die mit sinnreichen Schliessnetzen ausgeführten Stufenfänge, welche stets bloss das Material einer bestimmten Tiefenregion heraufholten, taten die Unhaltbarkeit der ältern Ansicht dar, indem sie selbst noch aus Tiefen von 4000 bis 5000 m lebende Tiere heraufbrachten. Die Zahl der Organismen lässt freilich in grössern Tiefen nach. Aus diesen pelagischen Tiefseeformen heben wir hervor Medusen, Siphonophoren und Ctenophoren, die ausgeprägten Tiefseecharakter zeigen; letztere erschienen im Gegensatze zu ihren an der Oberfläche lebenden Verwandten dunkelviolett bis schwärzlich. Wiedergefunden wurde die von A. Agassiz auf der „Albatros"-Expedition an der pazifischen Küste Amerikas entdeckte freischwimmende Seewalze Pelagothuria, und zwar erstens im Atlantischen Ozean und zum andern in einer

*) Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition. 549 S. mit 46 Tafeln, 2 Karten und 390 Abb. Jena 1900, G. Fischer. Naturw. Rundsch. 1901 (XVI), S. 180.

neuen Art (P. Ludwigi) bei den Seychellen; ebenso der bereits vom „Challenger“ entdeckte Nemertine Pelagonemertes, der im Gegensatze zu allen andern am Meeresboden heimatenden Schnurwürmern pelagisch lebt. Besonders erwähnenswert sind endlich eine 2,5 cm lange, mit 7 cm langem Ruderschwanze versehene Appendicularie, Bathochordaeus Charon, und aus dem Süd-Nias-Kanal eine lebende Spirula, bekanntlich die einzige Gattung der (heutigen) zehnarmigen Tintenfische, die sich noch ein gekammertes, posthornartiges Gehäuse, freilich verkümmert und im Mantel verborgen, bewahrt hat. — Diese Stufenfänge haben noch ein anderes wichtiges Ergebnis gehabt, indem man eine Reihe bislang für Grnndbewohner geltender Fische, z. B. die bizarren Melanoceten, als pelagisch lebende Formen erkannt hat. Man sieht daraus, dass es eine missliche Sache ist, aus dem Körperbau eines Tieres einen richtigen Schluss auf seine Lebensweise zu ziehen. Bei der Beurteilung der Lebensweise ausgestorbener Formen liegt die Sache ebenso!

Im Gegensatze zur Grundfauna, die in vier gut charakterisierte Faunengebiete, das arktische, atlantische, antarktische und indische, zerfällt, deren drei letzte freilich auf der Agulhasbank ineinander übergreifen, zeigt die pelagische Tiefenfauna überall einen recht gleichmässigen Charakter; eine Abgrenzung tiergeographischer Regionen lässt sich hier kaum vornehmen. Die zahlreichen antarktischen Formen der Agulhasbank drängen unserm Forscher die Frage auf, ob wir in ihnen Relikten einer antarktischen Eiszeit zu sehen haben. Es würde nur einer kleinen Erniedrigung der mittlern Jahrestemperatur bedürfen, um die Grenze der stürmischen Westwinde bis zum Kap vorzuschieben und die diesem vorgelagerte Bank mit kaltem Wasser zu überfluten.

Die pelagische Fauna und Flora der Oberfläche zeigt sich äusserst empfindlich gegen Änderungen der äusseren Lebensbedingungen und dementsprechend weniger gleichmässig zusammengesetzt.

Auch bei den pelagischen Organismen des freien Meeres finden augenscheinlich vertikale Wanderungen unter dem Einflusse der Jahreszeiten statt, ein für die geographische Verbreitung wichtiger Umstand, indem sich in grösseren Tiefen nicht mehr die Strömungen bemerkbar machen, welche die Ausbreitung gewisser Organismen verhindern. Vielleicht darf man diesen Umstand zur Erklärung der Konvergenzerscheinungen zwischen arktischer und antarktischer Oberflächenfauna heranziehen.

Von Anpassungen an die in grösseren Tiefen herrschenden Lebensbedingnngen ist eine sehr häufige, wenngleich lange nicht in dem Prozentsatze wie bei Höhlentieren auftretende Erscheinung die Verkümmerung der Augen, die alle Grade von äusserlich noch normalen, in ihrem anatomischen Bau jedoch schon zum Sehen untauglichen Augen bis zur vollständigen Blindheit. Bei pelagischen Tieren erscheint sie seltener als bei Grundformen, doch treten dafür phosphoreszierende Leuchtorgane um so häufiger auf, die sich z. T. bei den heraufgebrachten Tieren noch in der Dunkelkammer studieren liessen. Hierhin gehören Seefedern (Pennatuliden), Protozoen, Würmer, Seesterne (Brisinga), Krebstiere, Fische und besonders schön einige

Tintenfische. Elektrische Schwimmlampen, in die oberflächlichen Wasserschichten herabgelassen, wurden bald von zahlreichen pelagischen Tieren umschwärmt; Chun erblickt daher in jenen Leuchtorganen zum Teil Lockmittel, hebt aber hervor, dass sie in ihrer biologischen Bedeutung recht verschieden wirken, z. B. Raubtieren das Auffinden ihrer Beute, den Geschlechtern das Zusammenfinden, Schwarmtieren das Zusammenbleiben erleichtern können. Zu den Anpassungserscheinungen gehören auch die bei manchen Fischen, Tintenfischen und Krebstieren vorkommenden Teleskopaugen. — Unter den anderen Sinnesorganen zeigen oft die des Tastsinnes starke Entwicklung; so erreichen z. B. bei den räuberischen Garnelen die Fühler das 10—20fache der Körperlänge; meist treten sie neben Augen auf; bei den blinden Tiefseekrebsen aber trägt zuweilen der ganze Körper einen feinen Pelz von Sinneshaaren. Bei Fischen findet man ausserordentlich verlängerte Barteln und zu Tastorganen umgewandelte Flossenstrahlen. — Als eine andere Anpassung an die Verhältnisse der Tiefsee, wo der Nahrungserwerb mit Schwierigkeiten verknüpft ist, haben wir die starke Ausbildung der Fangapparate zu betrachten. Bei Fischen zeigt oft das Maul eine riesige Entwicklung, zuweilen derart, dass es ³/₄ des ganzen Körpers einnimmt; bei einem anderen Fische (Labichthys) besitzt der Kiefer eigentümliche, angelrutenähnliche Verlängerungen; bei Krebstieren sind die Gliedmassen in Raubfüsse umgewandelt oder endigen in Scheren, Spiessen, Lanzen oder Stiletten.

3. Herr Prof. Dr. H. Landois machte einige kleinere Mitteilungen:

a. Herr Lehrer W. Hennemann in Werdohl schrieb am 23. Oktober: „Soeben teilt mir mein Freund Fr. Becker mit, dass er gestern einen **Kranichzug** von 90 bis 100 Stück beobachtet habe; bereits am 13. cr. sind drei Züge in hiesiger Gegend gesehen worden.

Auffallend früh — am 16. cr. — wurde von einem befreundeten Forstgehilfen eine einzelne **Nebelkrähe**, hier Winterkrähe genannt, beobachtet.

Am 17. cr. traf ich ein Trüppchen **Erlenzeisige** an, welche ich bisher noch nicht in unsern Bergen beobachtet hatte.“

b. Herr Lehrer Plümpe in Bocholt berichtete am 3. Oktober:

„Ich beobachtete seiner Zeit, dass ein **Steinmarder Ratten** aus einer Schlackengrotte und dann aus einem nahen Stalle vertrieb. Seit der Zeit, sicher doch seit drei Wochen, ist das Zugangsloch zum Stalle (unter der Tür weg) jeden Morgen barrikadiert, und zwar mit — Mist!“

4. Herr Pharmazeut Meschede überreichte ein Belegstück von **Rana arvalis**, die er in etwa 20 Exemplaren bei Rumphorst (Kalkboden!) erbeutet hat.

Sitzung am 29. November 1901.

Anwesend 6 Mitglieder und 19 Gäste.

1. Herr Dr. H. Reeker besprach in ausführlichem Vortrage Dr. Möbius' Buch **„Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes“.** (Das Referat kam in der „Natur“ zum Abdruck.)

2. Herr Prof. Dr. H. Landois machte folgende Mitteilungen:

a. **Ein Doppelschweinchen mit Januskopf.** (Vgl. den selbständigen Aufsatz.)

b. **Ein weisser Jagdfasan,** Phasianus colchicus var. alba, wurde am 2. November 1901 auf einer grösseren Treibjagd bei Gronau i. W. von Herrn M. van Delden jr. geschossen und dem Westf. Prov.-Museum für Naturkunde geschenkt.

Der Fasan (Henne) wog 2 Pfund; seine Länge betrug 67 cm, Brustumfang 37 cm, Schwanz 31 cm. Es ist ein junges, aber ausgewachsenes Tier dieser Jagdsaison.

Die Federn sind durchweg schneeweiss, nur hie und da, aber äusserst spärlich, zeigt sich an den Fahnen ein grauer Anflug, sodass wir es mit einem reinen Albino nicht zu tun haben. Dafür spricht auch die dunkelblauschwarze Färbung der Augensterne (Iris). Die nackten Stellen ums Auge sind rot; Schnabel, Füsse und Nägel weiss, ins Rosenfarbene schimmernd.

3. Herr Präparator Rudolf Koch machte folgende ornithologische Mitteilungen:

Am 15. Sept. wurde bei Laer bei Burgsteinfurt eine **Rote Uferschnepfe, Limosa rufa = lapponica,** erlegt, meines Wissens das erste Vorkommen dieser Art im Münsterland.

Am 19. Sept. wurde mir von Paderborn eine **Raubmöve, Lestris parasitica,** eingeliefert.

Am 1. Nov. erhielt ich von Horneburg i. W. einen **Grossen Schreiadler** (Schelladler), **Aquila clanga,** ein prachtvolles Stück im Jugendkleid. Es ist dies das erste Vorkommen dieser Art im Münsterlande.

Für die **Nützlichkeit des Turmfalken** 2 Belege:

Am 15. März d. J. bestand der Kropf- und Mageninhalt, ausser den Resten einiger Mistkäfer, Geotrupes typhoeus, aus 81 Stück Raupen der so schädlichen Saateule, Agrotis segetum.

Ein am 5. Nov. erlegter Turmfalk hatte etwa 77 Stück Feldgrillen gekröpft, ausserdem 1 Larve einer Elateride und 1 kleines Acridium.

Ausserordentliche Generalversammlung und Sitzung am 31. Januar 1902.

Anwesend 10 Mitglieder und 13 Gäste.

1. Für die ausserordentliche Generalversammlung lagen zwei Anträge des Herrn Dr. H. Reeker vor: I. Die Statuten-Bestimmung, dass dem Vorstande nur 6 einheimische Mitglieder angehören dürfen und diese die Chargen Direktor, dessen Stellvertreter, Sekretär, dessen Stellvertreter, Rendant, Kustos bekleiden sollen, wird dahin abgeändert, dass die Zahl 6 nach Bedarf überschritten werden kann, an Ämtern aber in der Regel nur das des Direktors, des Sekretärs, des Rendanten und des Bibliothekars besetzt werden soll. — II. Das Amt des Bibliothekars wird dem Geh. Regierungsrate Herrn Friedrich Freiherrn von Droste-Hülshoff übertragen. — Beide Anträge wurden nach ausführlicher Begründung durch den Antragsteller von der Versammlung einstimmig angenommen.

2. Herr Präparator J. Windau hielt einen Vortrag über **das Vogelleben um die Altstadt Münster einst und jetzt.**

3. Im Anschluss hieran gab Herr Prof. Dr. H. Landois ein Verzeichnis der von ihm in den Jahren 1891—1902 **auf dem Tuckesburger Hügel beobachteten Vögel.** (Vgl. den selbständigen Artikel.)

4. Sodann machte derselbe eine Reihe kleinerer Mitteilungen:

a. Eine **weisse Bachstelze** trieb sich am 13. Januar am Ufer des kleinen Teiches unweit des Tuckesburger Hügels umher. Die **Stare** sangen von Anfang Januar an morgens und abends ihre kauderwelschen Lieder; bereits am 10. Januar sah man sie ihre Nester reinigen. Am selben Tage sang auch schon die **Schwarzdrossel.**

b. Herr Rektor Hasenow in Gronau schrieb: „Die sonst so scheuen **Eichelhäher** waren im Herbste 1901 hier recht frech. An den letzten Häusern der Stadt ästen sie zu mehreren die Eicheln ab und liessen sich nicht stören, als ich mit meinen 3 Jungen ihrem Treiben dicht unter dem Baume stehend zuschaute. Erst als ihr Kropf so dick wie ein Gänseei war, flogen sie — und zwar augenscheinlich unbeholfen — dem Walde zu.“

Derselbe übersandte eine Anzahl **Versteinerungen** aus dem Wälderton bei Gronau, Ziegelei Glademann, worunter sich wieder einige **Jchthyosaurusknochen** und 3 sehr hübsche **schneeweisse Ammoniten** befinden.

c. **Eine eigenartige Befestigungsweise der Lockvögel.** In Westfalens Tierleben in Wort und Bild, Band 2, die Vögel, S. 90—93, haben wir den Kramtsvogelfang auf dem Westfälischen Vogelherde umgehend beschrieben und durch eine anschauliche Abbildung erläutert. Nachträglich ist mir eine Befestigungsweise der Lockvögel auf dem Herde bekannt geworden, die hier mitgeteilt werden soll. Es werden 2 Linnenbändchen, je 16 cm lang und 5 mm breit, mit ihren 4 Enden in einem Punkte zusammengenäht, sodass zwei ösenartige Schleifen entstehen. An dem Vereinigungspunkt wird ein Kettchen befestigt, welches durch einen Karabinerhaken mit Werwgelenk, aus Draht gefertigt, möglichst beweglich sein muss, um sich nicht zu verwickeln. Dem Lockvogel schlägt man die eine Schleife rechts über den Kopf und links hinter den Flügel; die zweite Schleife links über den Kopf und rechts hinter den Flügel. Dabei kreuzen sich die beiden Schleifen auf dem Rücken und vor der Brust. Die Befestigung ist recht fest und liegt dicht an, ohne den Vogel wesentlich zu belästigen. Wird nun der Lockvogel mit dem Kettchen an einem Pflock oder Bügel auf dem Herde befestigt, so ist er frei sichtbar, kann umherhüpfen und ziemlich unbehindert aufflattern. Die Vogelsteller bezeichnen diese eigenartige Befestigungsweise: „se treckt den Lockvuegel 'ne Buxe an“.

d. **Zweckmässige Bandwurm-Aufstellung für die Schausammlung.** Man nimmt 2 zylindrische Standgefässe, von denen der Fuss des einen in dem anderen Glase noch eben Raum hat. Die bereits abgelösten Bandwurmglieder und Enden bringt man in den Innenraum des Binnenzylinders. Das letzte Ende mit Kopf wickelt man in einer lockeren Schraubenlinie um den Binnenzylinder und befestigt das obere und untere Ende mit einem Pferdehaar. Nun wird der Binnenzylinder in den äusseren gebracht, das Ganze mit 75% Alkohol angefüllt und mit einem Glasdeckel verschlossen. Diese Aufstellungsmethode hat den Vorteil, dass der Wurm in allen Teilen gut sichtbar und vor jeder Verletzung geschützt ist.

e. Einen Trupp von 8 **Tannenhähern** beobachtete Fr. Becker noch Mitte Januar in den Bergen um Werdohl; ihre geringe Scheu liess sibirische Schlankschnäbler vermuten.

f. **Tropentiere im Schnee**, betitelt sich eine Abhandlung von Dr. A. Sokolowsky (Berliner Illustrierte Zeitung, Jahrg. XI, Nr. 4; 26. Jan. 1902; S. 53). Hier wird Herr Hagenbeck als der Erste genannt, welcher den Versuch gemacht, Tropentiere an unsere Winterkälte zu gewöhnen. Wir müssen die Priorität dieses Gedankens und dessen Ausführung indes für uns in Anspruch nehmen. Im Westfälischen Zoologischen Garten zu Münster haben wir von Anfang an die Gelasse der Tiere so eingerichtet, dass die Insassen freiwillig zwischen Kälte und Wärme wählen können. Herr Hagenbeck hat diese Einrichtung bei unserm Affenhause zuerst gesehen und sich von der Zweckmässigkeit derselben derart überzeugt, dass er auch für seinen Tierpark dieselben Einrichtungen traf. Unser Raubtierhaus für Löwen, Tiger u. s. w. und das Kamelhaus sind ebenso eingerichtet, damit die Tiere zwischen

behaglicher Wärme (10—15°) und Eis und Schnee unbehindert wählen können.

g. Das **Zernagen der Wasserleitungsrohre durch Ratten** wurde von uns in Münster wiederholt beobachtet. Auch jetzt liegt uns wieder ein solcher Fall vor, der sich auf dem städtischen Schlachthofe ereignete. Das Rohr hat einen Durchmesser von 20 mm, die Wandstärke beträgt 4 mm. Es ist in einer Länge von 85 mm bis auf die Hälfte abgenagt.

5. Herr Dr. H. Reeker sprach über folgende Punkte:

a. **Zur Biologie des schwarzen Kolbenwasserkäfers.** Den schwarzen Kolbenwasserkäfer, Hydrophilus piceus *L.* (3,5—4,5 cm), hat C. Rengel*) mehrere Jahre im Aquarium und in der freien Natur studiert und dabei manches gefunden, was die bisherigen Ansichten über die Lebensweise dieses Tieres berichtigt. So herrschte z. B. grosse Uneinigkeit über die Frage: „Was frisst der Käfer?“ Viele nennen ihn einen Pflanzenfresser, andere omnivor, noch andere einen Fleischfresser, selbst einen Kannibalen, der auch seinesgleichen nicht verschone. Rengel fütterte seine Käfer ausschliesslich mit Pflanzen, und die Tiere fühlten sich äusserst wohl dabei. Sehr gern fressen sie die Wasserpest, Elodea canadensis, ferner die Alge Spirogyra und dann die Vogelmiere, Stellaria media; im Winter, wenn es an diesen Pflanzen mangelte, bekamen sie Grünkohl, Semmelbrocken, Kartoffel- und Apfelschnitte, wobei sie den Kohl bevorzugten. Bei Fütterungsversuchen mit Fleisch nahmen nur vereinzelte Individuen dasselbe an. So verhungerten von 10 Käfern, die bislang mit Wasserpest und Fadenalgen ernährt waren und dann nur mehr Fleisch vorgesetzt erhielten, 9 Stück bis zum 8. Tage; in ihrem Darm fanden sich keine Fleischspuren. Der 10te frass täglich reichliche Mengen Fleisch und fühlte sich wohl dabei. In einem andern Versuche, bei dem 3 frisch gefangene Käfer mit 3 Molchlarven in einem kleinen Gefässe zusammengesetzt wurden, verhungerten die Käfer, ohne sich an den Lurchen zu vergreifen. Auch in der freien Natur hat Rengel den Hydrophilus niemals andere als pflanzliche Nahrung aufnehmen sehen; ebenso hat er in den Därmen frisch gefangener Tiere keine animalischen Bestandteile nachweisen können. Er hat daher die Überzeugung gewonnen, „dass der Hydrophilus piceus als Imago in der Freiheit ein Pflanzenfresser ist, dass ihn nur Mangel an geeigneter Nahrung gelegentlich dazu treiben kann, Fleisch anzunehmen,“ und ist nicht abgeneigt, „den habituell Fleisch fressenden Hydrophilus für ein Kunstprodukt der Züchtung im Aquarium zu halten.“ Vergleichsweise sei hier darauf hingewiesen, dass derartige Geschmacksverirrung auch bei anderen Pflanzenfressern vorkommen kann; so entsinnt sich Ref. eines Falles, dass gefangen gehaltene Präriehunde eine Vorliebe für Fleisch fassten; in Island und stellenweise in Skandinavien und Nordschottland füttert man das Vieh im Winter mit Fischen.

So friedlich die Käfer miteinander leben, so gefährliche Räuber, die sogar unter Umständen ihresgleichen nicht verschonen, sind die Larven.

---

*) Biolog. Zentralbl. (XXI) 1901, S. 173—182 und 209—220.

Beim Ausschlüpfen aus dem Ei besitzt die junge Larve einen prall mit Dottermassen gefüllten Mitteldarm, sodass sie etwa für 2—3 Tage reichlich Nahrung hat; dann scheint sie die innere Wand des Eierkokons zu benagen, und im Alter von 3 Tagen etwa wandern die jungen Larven aus, trennen sich und leben nun vom Raube. Gelingt es um diese Zeit nicht, ihnen im Aquarium geeignete Nährtiere in sehr grossen Mengen herbeizuschaffen, so werden sie Kannibalen. Sie wachsen eben sehr schnell heran und sind daher ausserordentlich gefrässig. Der Bedarf an Nährtieren steigert sich dadurch noch besonders, dass die Larven ihren Opfern nur die Leibesflüssigkeit aussaugen, die festeren Gewebe aber anscheinend ganz unberührt lassen. Dazu kommt, dass sie in der Wahl der Nahrung recht wählerisch sind; Daphniden, Cyclopiden, Vorticellen, verschiedene Würmer (z. B. Nais), Larven von Köcherfliegen und grosse, derbe Schnecken verschmähen sie. In der Freiheit werden sie sich aber nicht so sehr gegenseitig nachstellen; denn von Natur scheinen sie gegen einander friedfertig zu sein, da sie miteinander zu spielen vermögen; oft sieht man mehrere Larven um einen schwimmenden Gegenstand sich tummeln, den sie von Zeit zu Zeit verlassen, um zu einem dichten Knäuel verschlungen miteinander zu balgen. Im Gegensatze zu den Dytiscus-Larven, die in einem Hinterhalte auf Beute lauern, jagen die Hydrophilus-Larven offen, d. h. sie suchen ohne Deckung für sich selbst in gemütlichem Tempo ein Pflanzendickicht oder den Grund des Wasserbeckens ab. Während jene vornehmlich freischwimmende Tiere, besonders Larven von Insekten und Amphibien fangen, suchen diese kriechende, langsam sich bewegende Tiere auf, insbesondere Mollusken; sehr gern fressen sie Physa fontinalis, Limnaea ovata und ähnlich gestaltete Arten. Grössere Larven verzehren auch den derberen Planorbis corneus. In der Freiheit fressen die Hydrophilus-Larven vielleicht auch zuweilen Landschnecken, Regenwürmer u. dergl.; denn sie verlassen häufig das Wasser und laufen am Ufer umher. Die Larven fressen im allgemeinen im Wasser. Sie ergreifen das Opfer mit den Oberkiefern und drücken diese zangenartig zusammen, bis eine Mandibel die Haut und den Hautmuskelschlauch durchbohrt hat. Wahrscheinlich bringt nun die Larve, vielleicht mit den Vorderbeinen, die entstandene Wunde an den Mund und beginnt dann zu saugen. Beim Fressen in seichtem Wasser berührt die Larve mit dem Beutetier den Grund und steckt das Hinterleibsende mit den beiden Stigmen zur Oberfläche empor; bei tieferem Wasser stützt sie sich entweder auf Pflanzen oder frisst schwimmend, indem sie soviel Luft einnimmt, dass sie mit dem erbeuteten Tier an der Oberfläche schwebt.

Die Angabe einiger Autoren, dass die Larven Fischen nachstellen, kommt Rengel sehr fraglich vor, da die Tiere doch nur flüssige Nahrung aufnehmen. Abgesehen davon, dass sie wohl kaum einen Fisch zu erbeuten vermögen, liegt es doch auf der Hand, dass sie beim Saugen an dem derben Muskelfleisch nicht viel verdienen. Ebenso unwahrscheinlich erscheint unserm Forscher die weit verbreitete Meinung, dass sie dem Fischlaich verderblich seien. Er ist allerdings nicht in der Lage, diese Ansicht durch eigene Beobachtungen zu widerlegen, weist aber darauf hin, dass die Larven ganze

Eier nicht verschlucken können, anderseits aber nach Zertrümmerung der Eischale im Wasser nur wenig von dem flüssigen Inhalte derselben ausnutzen könnten.

Die ersten Eikokons findet man Ende Mai oder Anfang Juni. Die Hauptsaison der Larven ist demnach der Juni und die erste Hälfte des Juli; vereinzelte Nachkömmlinge finden sich noch Anfang August.

Die ausgewachsenen Larven verlassen das Wasser, um in seiner Nähe einen für die Verpuppung passenden Ort aufzusuchen. Sie laufen dann unruhig am Ufer hin und her, entfernen sich aber, obwohl sie recht gut laufen können, selten weiter als 1—2 m vom Wasserrande. Sie graben sich in die Erde ein, mit Vorliebe unter einer einzelnen Grasstaude oder auch unter einer zusammenhängenden Rasenschicht, wenn diese sandige Lücken besitzt oder das Tier von der Seite her unter sie gelangen kann. Solche Gelegenheit findet sich am Seeufer oft; soweit die Wellen den Strand zu bespülen pflegen, trägt er keine Vegetation; oberhalb dieser Zone beginnt, gewöhnlich mit einer kleinen Stufe, der Rasen. Das Rohr, das sich die Larve gräbt, ist etwa halb so lang wie sie selbst und 1 cm breit. Hinter ihm wird die Puppenwiege, eine Höhle von 5—6 cm Durchmesser, angelegt. Die Herstellung der Puppenwiege in dem feuchten Sande dauert mehrere Tage bis eine Woche. Sind diese äusseren Vorbereitungen für die Verpuppung getroffen, so beginnt die Metamorphose. Die Larve liegt auf der ventralen Seite und biegt Kopf und Schwanz etwas in die Höhe. In dieser Lage verweilt sie 3—4 Wochen und streift dann die Larvenhaut ab. Nun vergehen noch 15—20 Tage, ehe der Käfer ausschlüpft. Während der Anfertigung der Puppenwiege verlassen die Larven täglich, und zwar bei Nachtzeit, zur Nahrungsaufnahme ihr Quartier. Nach der Vollendung der Puppenwiege beginnt die erwähnte Ruhezeit und die Metamorphose. Wie bei allen Insekten wirken auch hier heisse Tage beschleunigend auf die Verwandlung, kalte hemmend.

b. Über den **Schwarzspecht** schrieb mir Herr Landgerichtsrat K. Uffeln in Hagen (Westf.) folgendes:

„Am 22. Dezember 1900 beobachtete ich hier auf einer abgeholzten Fläche des höchst gelegenen Bergrückens, „Deert“ genannt, einen Schwarzspecht, P. martius *L.*, längere Zeit; ich wurde schon von weitem durch das bis dahin von mir nie gehörte Geschrei aufmerksam und es gelang mir, bis auf 30 Schritte an das Tier heranzukommen und es geraume Zeit zu beobachten.

Das Geschrei war verschieden, einmal ein scharfer, klirrender Ton schnell mehrere Male hintereinander, dann ein mehr weicher länger gezogener, klagender Ton; der Vokal in ersterem Geschrei wie „i“, in letzterem mehr wie „ü“ (etwa „klirr“, „klirr“ und „klük“, „klük“). Derselbe scharfe Ton wurde, wie ich beobachtete, im Fliegen, der andere im Sitzen an einem alten Fichtenstumpfe ausgestossen. Beim Fortfliegen erinnerte mich der Flug des Vogels sehr an das Auffliegen einer Dohle.

Nach Angabe des Försters, den ich kurz nachher traf, hielt sich der Vogel an der fraglichen Stelle schon einige Zeit auf. —

Ein zweites Exemplar beobachtete ich hier am 26. November 1901. — Ferner schoss ich am 16. November nahe bei Warburg einen **Seidenschwanz, Ampelis garrula** *L.* Das Tier liess sich vom Wagen aus mühelos erlegen."

Sitzung am 28. Februar 1902.

Anwesend 9 Mitglieder und 14 Gäste.

1. Herr Friedr. Freih. von Droste-Hülshoff hielt einen Vortrag über die Frage: **„Ist der Luchs als in Deutschland ausgestorben anzusehen?"** (Der Vortrag kam in der „Deutschen Jäger-Zeitung Bd. 39, Nr. 10/11, zum Abdruck.)

2. Herr Prof. Dr. H. Landois machte folgende Mitteilungen:

a. **Die Hornmotte, Tineola vastella.** Dass Geweihe von Hirschen und Rehen vielfach von Tieren (Mäusen, Eichhörnchen u. s. w.) angefressen werden, haben wir hier schon häufiger zu beobachten Gelegenheit gehabt und auch berichtet.

Dass aber auch die Gehörne der Hohlhörner, der Rinder, Ziegen, Schafe u. s. w., der Zerstörung durch nagendes Getier unterliegen, dürfte manchem neu sein.

Uns liegt ein Gehörn der Schwarzfuss-Antilope, Antilope melampus, aus Afrika vor, welches von Bohrlöchern nach allen Richtungen durchzogen ist. Wir erhielten es von Herrn Präparator Rud. Koch.

Die Bohrlöcher münden sämtlich an der Aussenfläche der Hörner und haben kreisrunde Öffnungen von etwa 1—2 mm Durchmesser.

Im Innern durchziehen das Horn röhrenförmige Gänge bis zu den Knochenzapfen. Sie sind mit Seidengespinst, vermischt mit Hornspänchen und Kot, ausgefüttert; und zwar sind diese langen Gespinstsäcke so fest, dass man sie nur mit Kraft aus den Bohrlöchern herausziehen und zerreissen kann. Diese werden von einer Raupe verfertigt, welche sich ihrer Kranzfüsse wegen als zu den Kleinschmetterlingen gehörend ergibt.

Die Raupe erreicht eine Länge von 16 mm und hat einen pechschwarzbraunen harten Kopf mit noch härteren Kiefern. Jeder Oberkiefer trägt 5 scharfe Zähne. Die übrigen Mundwerkzeuge sind weicher. Mit diesem kräftigen Gebiss sind die Raupen imstande, die festen Hörner zu durchnagen und zu zerstören.

Nachdem sich die Raupe verpuppt hat, schlüpft bald eine Motte hervor, welche den Namen Hornmotte, Tineola vastella, erhalten hat.

(Hier zu Lande gibt es auch Mottenarten, welche sich von Hornsubstanz ernähren. Dazu gehört die Federmotte, Tinea crinella, welche in

unsern Museen die Vogelfedern bis auf die Schäfte skelettiert, und die Kleidermotte, T. sarcitella, welche in Wollstoffen und Pelzen ihr gefürchtetes Unwesen treibt.)

b. Herr Lehrer Plümpe in Bocholt schrieb am 9. Februar:

„Durch Kieferngebüsch hindurch sah ich heute auffällige Bewegungen auf dem Schnee. Wie gross war mein Erstaunen, als ich beim Nähertreten gewahrte, dass **Nebelkrähe und Sperber** auf Tod und Leben miteinander kämpften! Ich glaubte, den Sperber greifen zu können, denn er lag meistens unten mit ausgebreiteten Flügeln und wehrte sich kaum mehr. Er hüpfte einige Schritte vor mir her und flog dann auf einen Ast.

Dass der Sperber sich an dieser Stelle so verzweifelt zur Wehr setzte, kann ich mir erklären, weil alljährlich in unmittelbarer Nähe sein Horst steht.“

c. Aus der hübschen Abhandlung: „Otto Hübner, Neue Versuche aus dem Gebiete der Regeneration und ihre Beziehungen zu Anpassungserscheinungen; Jena, Gustav Fischer, 1902“ heben wir eine Operation hervor: Die **Exstirpation des grossen Gehirns** (oberen Schlundganglions) **des Regenwurmes.** Nach der Betäubung wurde Regenwürmern das grosse Gehirn ausgeschnitten und die Wunde vernäht. Nach 3—4 Wochen hatte sich dasselbe vollständig wieder ausgebildet. Es wurde durch mikroskopische Schnittserien der Beweis geliefert, dass die **Neubildung** nicht von dem noch vorhandenen Nervensystem ausgeht, sondern **von Zellen der äusseren Haut.** Es ist also die Neubildung des Gehirns gleichsam eine Wiederholung des embryonalen Vorganges, bei dem ja auch das Nervensystem durch Einstülpung des äusseren Keimblattes vor sich geht. — Mehrfach wurde die Samenblase exstirpiert, regenerierte sich aber nicht.

d. Wenn mein früherer Lehrer Prof. Dr. A. Karsch die **Fliegenlarvenkrankheit, Myiasis intestinalis,** worunter man das schädliche Leben von Larven der echten Musciden in den Eingeweiden des Menschen versteht, besprach, wies er nach, dass alle Fälle sicher auf ungenauer Beobachtung beruhen. Und doch werden solche Fälle zu Hunderten als wirklich vorgekommen angegeben. Ein neuerdings beobachteter Fall wird von Prof. Dr. Gustav Gärtner in seiner Abhandlung: „Über die sogenannte Fliegenlarvenkrankheit. Kritische Betrachtungen. Wien 1902. Verlag von Moritz Perles, k. u. k. Hofbuchhandlung,“ besprochen, deren Endergebnis darin gipfelt, dass eine entozoische Lebensweise und Entwickelung der ächten Muscidenlarven in den Eingeweiden des Menschen unmöglich ist. Wir pflichten seiner Ansicht völlig bei.

Sitzung am 21. März 1902.

Anwesend 8 Mitglieder und 3 Gäste.

1. Der Vorsitzende widmete den verstorbenen Mitgliedern Sanitätsrat Dr. Vormann und Lehrer a. D. Holtmann einen ehrenden Nachruf.

2. Herr Prof. Dr. H. Landois machte folgende Mitteilungen:

a. **Der Schafochs in Westfalen.** Denken wir uns in der Zeit etwa dreissig- bis vierzigtausend Jahre zurück. Von Schwedens und Norwegens Gefilden südwärts über Westfalen, die Rheinlande bis in Süddeutschland herein starrte alles in Eis und Schnee. Die Gletscher schoben von Skandinavien bis zu uns und weiter ihre Eisströme und wälzten die mächtigen Granitblöcke auf ihrem Rücken bis in unsere Gefilde. Findlinge nennt man sie, weil von der Felsen Mutterbrust gerissen, sie einzeln, verwaist umherliegen. In den Tälern dieser Eisberge muss aber Freiland vorhanden gewesen sein, auf welchem an Schnee und Eis gewöhnte Tiere ihr kümmerliches Dasein fristeten. Mammut und Nashorn konnten nicht mehr existieren. Das Rentier fristete sein Leben von dürren Flechten. Die Schneeeule spähte nach Lemmingen und das Schneehuhn durchstrich die kalte Luft. Dass diese nordischen Geschöpfe in Westfalen geheimatet, davon sind Zeuge ihre Knochenüberreste, welche wir in Höhlen und Spalten unserer Gebirge, wohl gebettet in Löss und Lehm, noch heutzutage mit dem Spaten wieder zum Vorschein bringen. Zu dieser Gesellschaft arktischer Lebewesen gehörte damals auch der Schafochs, Ovibos moschatus, auch Moschusochs genannt.

Da hier ein ausgestopftes Exemplar nebst Schädel von einem Moschusochsen steht, können wir uns über die Gestalt desselben kurz fassen: Gesamtlänge 2,37 m; Widerristhöhe 1,1 m; Schwanz nur 7 cm; Kopf sehr plump. Hörner auf der Stirn fast zusammenstossend, seitwärts und nach vorn bogig gekrümmt. Muffel ganz behaart; Augenbrauengegend wulstig aufgetrieben; Ohren im Pelze versteckt; Augen klein; Nasenlöcher gross. Wamme an der Kehle fehlend. Beine stämmig. Hufe ungleich gross. Nur 2 Zitzen. Körperhaare auffallend lang, fast bis auf den Boden reichend. Also alles in allem eine Zwischenform von Schaf und Rind.

Die Moschusochsen leben in Herden gesellig. Zwei bis drei Bullen kommen auf je 10 Kühe.

Bei Angriffen nehmen sie stets eine bestimmte Stellung zueinander an. Die Erwachsenen stellen sich in einer Schlachtlinie auf. Zu beiden Seiten je ein Bulle, ein dritter stets in der Mitte; zwischen ihnen dann die Kühe. Die Kälber finden hinter der Front den grössten Schutz.

Heutzutage ist die Heimat der Moschusochsen hauptsächlich der hohe Norden Amerikas, östlich vom Mackenziefluss, ferner die Parry-Inseln und Grinnelland, vermutlich auch noch andere Stellen des nordamerikanischen arktischen Archipels.

Von hieraus erreichten sie das nördliche Grönland, wo sie zuerst von der Deutschen Nordpol-Expedition 1869/70 entdeckt wurden.

Die Weideplätze der Moschusochsen liegen in Tälern, die von Flussläufen durchschnitten werden. Spärlicher Pflanzenwuchs umsäumt deren Ufer. Es sind die Polster der Rentierflechten recht üppig. Zwischen ihnen sprossen Preissel- und Heidelbeersträuchlein hervor, die im Sommer ihre Früchte zur Nahrung bieten. Durchweg sind es aber Zwergweiden, die das ganze Jahr hindurch die Nahrung der Schafochsen ausmachen.

Gegenwärtig findet man in Zoologischen Gärten lebende Moschusochsen. So kamen 1899 mehrere Exemplare nach England, 1900 dreizehn Stück nach Schweden; 1 Exemplar befindet sich im Zoologischen Garten zu Kopenhagen und 1 zu Berlin.

Dass in Deutschland zur Zeit der Eisperiode die Moschusochsen einheimisch waren, davon zeugen ihre subfossilen Überreste. Der nächste Fundort ist Unkelstein am Rhein. Unzweifelhaft lebten sie auch in unserer Gegend, obschon der direkte Beweis durch Fundstücke noch fehlt.

b. Herr Lehrer Hennemann in Werdohl schrieb mir:

„Die erste **Bachstelze, Motacilla alba** *L.* — drei Exemplare — beobachtete ich in diesem Jahre am 5. März; am 13. abends zogen die ersten **Kraniche, Grus communis** *Bchst.*, durch; am 14. hatte sich in der Feldmark des Nachbarstädtchens Neuenrade ein Pärchen **Schwarzkehlchen, Pratincola rubicola** *L.*, eingestellt; am 18. zeigte sich ein **Weidenlaubvogel, Phylloscopus rufus** *Bchst.*, in meinem Garten; am 19. beobachtete ich einen **Hausrotschwanz, Erithacus titis** *L.*, welcher sein kreischendes Liedchen fleissig ertönen liess.“

c. Herr Oberlehrer Quade in Vechta übersandte uns eine Anzahl Würmer, welche seine „Hauskatze wiederholt von sich gegeben und zwar nach Husten aus dem Munde.“

Der Helminth ist **Ascaris mystax** *Rud.*, **Katzenspulwurm.**

In diesem Falle sind die Würmer gewandert und zwar vom Darm, wo sie sonst leben, durch Magen, Speiseröhre, Schlund, Kehlkopf; in letzterem erregten sie Hustenreiz und wurden ausgeworfen.

Der Katzenspulwurm kommt gelegentlich auch im Menschen vor und kann durch reife befruchtete Eier gegenseitig von Katze und Mensch übertragen werden. Gefährlich ist er gerade nicht und kann durch Wurmkraut vertrieben werden.

d. **Eine dreifarbige Hausmaus, Mus musculus** *L.* Herr Windau schickte uns aus Friedrichsroda eine Hausmaus mit weissem, ziemlich breitem Sattelringe. Die Schauze, alle 4 Pfoten, Brust und Bauch sind rostrot gefärbt. Wir sind darüber noch nicht einig geworden, ob die Rostfarbe natürlichen Ursprungs ist, oder ob das Tier etwa durch eine färbende Säure gelaufen ist.

f. Wie behaglich sich die **Kormorane** oder **Seeraben, Halieus carbo**, auf unserem Zoologischen Garten fühlen, geht daraus hervor, dass sie sich zum Brutgeschäft anschicken. Weil sie an einem Flügel gestutzt sind, haben sie ihr Nest am Ufer des Teiches anlegen müssen, anstatt wie in der freien Natur hoch auf Bäumen.

Festsitzung am 12. April 1902,

anlässlich des 30jährigen Bestehens der Zoolog. Sektion.

Anwesend 17 Mitglieder und 3 Gäste.

1. Herr Geheimer Regierungsrat Friedr. Freih. von Droste-Hülshoff gab in gedrängter Rede einen kurzen Rückblick auf **die Tätigkeit der Zoologischen Sektion von ihrer Gründung bis zur Gegenwart.** (Vgl. S. 28.)

2. Herr Prof. Dr. H. Landois hielt Vorträge über a) **Gold-, Silber- und Bernsteinschmuck der alten Volkstracht Westfalens**, b) das noch bestehende **Theatrum anatomicum der alten Universität Münster**, c) **die Zukunft des Westf. Zoologischen Gartens.** (Die Vorträge gelangen im Jahresberichte der Anthropologischen Sektion, bezw. des Vogelschutzvereins zum Abdruck.)

3. Herr Dr. H. Reeker besprach eingehend die Naturgeschichte der **indianischen Vogelnester** oder **chinesischen Schwalbennester.**

4. An die Festsitzung schloss sich ein Festessen, das unter ernsten und heitern Reden und Vorträgen einen schönen Verlauf nahm.

Die Kamel-Nasenbreme,

Oestrus maculatus *Wied.*,

im Westfälischen Zoologischen Garten zu Münster.

Von Univ.-Prof. Dr. H. Landois.

Literatur.

1. Friedrich Brauer: Monographie der Oestriden. Herausgegeben von der K. K. Zoolog.-Botan. Gesellschaft in Wien. Mit 10 Kupfertafeln. Wien, Druck von Karl Überreuter, 1863.

Beschreibung: Gattung Cephalomyia, C. maculata *Wied.*; S. 162—167.

Abbildungen: Taf. III, Fig. 4, Imago ♀. Taf. VI, Fig. 3. Kopf des Weibchens. Taf. VII, Fig. 9: a) Kopfring der Larve; b) Larve im 3. Stadium; c) Stigmenplatten mit dem letzten Ringe derselben; d) Tonne.

2. W. Wiedemann: Aussereuropäische zweiflügelige Insekten. 2. Teil, S. 256, Hamm 1830.

3. R. Schiner: Fauna austriaca. Die Fliegen, I. Teil, S. 393.

Diese sehr seltene Fliege wurde nach Angabe Brauers erst ein einziges Mal aus ihren Larven gezogen. Wir können hier über einen zweiten Fall berichten.

Im Herbst 1900 bezogen wir für unsern Zoologischen Garten von Herrn Karl Hagenbeck in Hamburg ein Paar sibirische Kamele.

Der Hengst zeigte ein höchst sonderbares Krankheitsbild. Er liess den Kopf beinahe bis zur Erde sinken; mit der Schnauze stiess er gern an die Waden seines Führers. Dabei hustete und schnaufte er stark. Diese Erscheinungen hielten den ganzen Winter hindurch an. Im Frühjahr 1901 steigerte sich namentlich das Prusten mit der Nase. Bei dem starken Niesen flogen dann grosse weisse Larven aus der Nase. Ich gab den Wärtern den Auftrag, mir von nun an die Larven zu sammeln, um die Fliegen aus denselben zu ziehen.

Die erste Larve erhielt ich am 1. Mai 1901,
die zweite . . . . „ 2. „ „
die dritte . . . . „ 3. „ „
die vierte . . . . „ 7. „ „
die fünfte und sechste . . „ 20. „ „
die siebente . . . . . . „ 31. „ „

Die Beschreibung der Larve ist von Brauer gut gegeben; unsere weichen nur insofern von den bereits beschriebenen ab, als ihre Farbe elfenbeinweiss war.

Obschon die Larven keine Beine haben, können sie doch ziemlich schnell kriechen; in $1\frac{1}{2}$—2 Minuten krochen sie einen halben Meter weit. Auf der Bauchseite stehen nämlich je 4 Stächelchen in Reihen, welche bei den peristaltischen Bewegungen der Larve hinreichenden Widerstand bilden und somit das Vorwärtskriechen ermöglichen. Auf der stark gewölbten Oberseite stehen die Stächelchen zu je 8—9—10 in Reihen. Die beiden Mundhaken helfen bei der Fortbewegung stark mit.

Auch auf der flachen Hand vermögen sie zu kriechen und sich so festzuhalten, dass sie nur durch ziemlich stark schlenkernde Handbewegung zum Loslassen gezwungen werden können.

Nachdem die Larven eine Zeitlang weiter gekrochen, bohren sie sich in die Erde ein. Sie nehmen dabei eine eingerollte Stellung ein und schaufeln sich mit den beiden Mundhaken in den Boden. Die sämtlich nach rückwärts gerichteten Hautstächelchen erleichtern das Einscharren sehr. In einer halben Stunde sind sie soweit eingegraben, dass man von den Larven nichts mehr sieht.

Aus den 7 Larven entwickelten sich mit der Zeit 4 Fliegen (3 starben im Tönnchenstadium ab).

Die erste erschien am 20. Juni (♂),
die zweite „ „ 5. Juli (♀),
die dritte „ „ 9. Juli (♀),
die vierte „ „ 13. Juli (♀).

Beim Ausschlüpfen löst sich von dem Tönnchen ein halbkreisförmiges Deckelchen, oben und vorn belegen, ab.

Ich habe die ausgeschlüpften Fliegen in Reagenzgläsern lebend aufbewahrt und den Todestag verzeichnet, um die Lebensdauer derselben festzustellen.

Die erste starb am 12. Juli; sie ist also 22 Tage alt geworden.

Die zweite starb am 13. Juli; ihre Lebensdauer betrug also 8 Tage.

Die dritte verendete am 1. August; 23 Tage waren ihr zum Leben beschieden.

Die vierte ging am 14. Juli ein, lebte also nur einen einzigen Tag.

Die durchschnittliche Lebensdauer betrug also annähernd 14 Tage.

Ein Doppelschweinchen mit Januskopf.

Mit einer Abbildung.

Von Univ.-Prof. Dr. H. Landois.

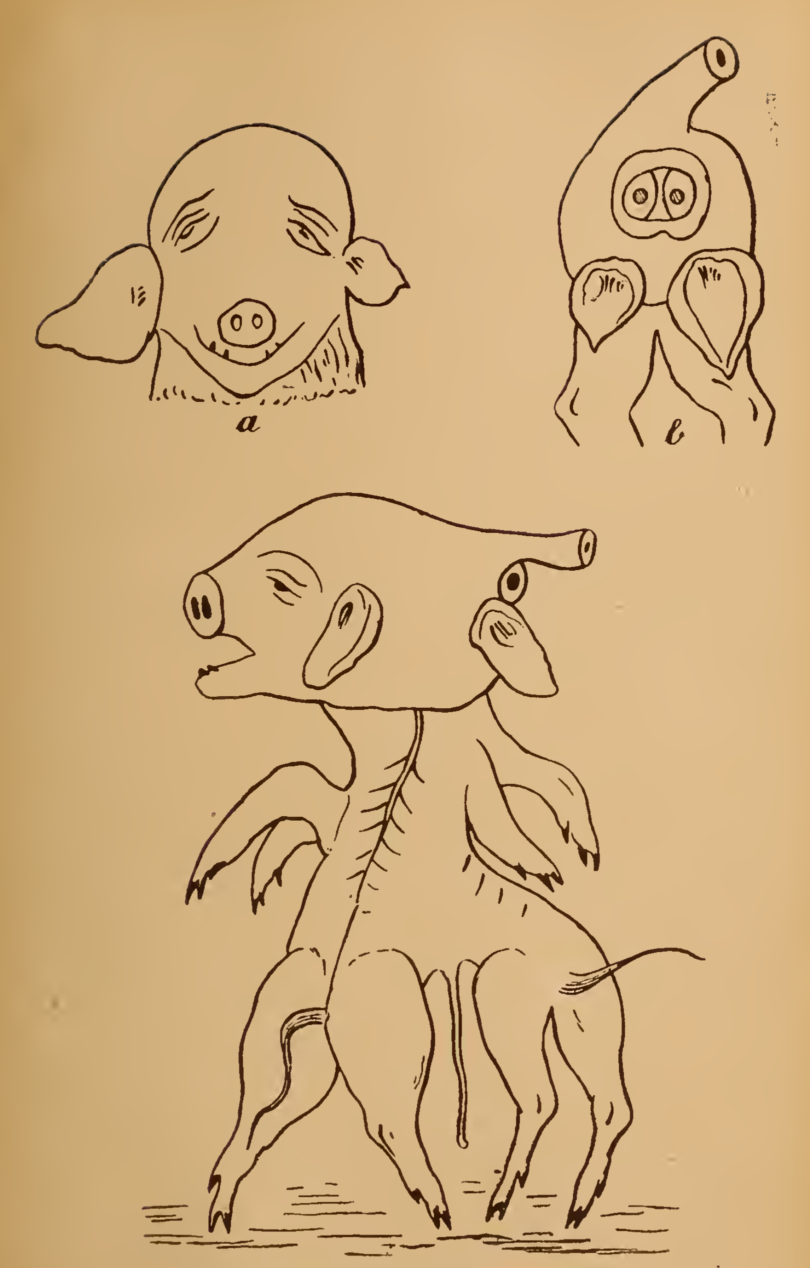
Nach genauer vergleichender Einsicht in den Atlas des Werkes von Friedr. Ahlfeld, „Die Missbildungen des Menschen",*) worin die zahlreichen Spaltungen, Doppelbildungen und Verdoppelungen abgebildet sind, haben wir kaum eine Abbildung finden können, welche mit der hier vorliegenden vollkommen analog wäre. Auch die zahlreichen Missbildungen an Haustieren aller Art, die wir bereits in unserm Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde gesammelt haben, stimmen mit diesem sonderbaren Schweinchen nicht überein, sodass es sich verlohnt, hier vorläufig von dem äusserlichen Befunde Mitteilung zu machen, die inneren Verhältnisse einer späteren Behandlung vorbehaltend.

Das Schweinchen hat einen Doppelleib und einen gemeinschaftlichen Janus-Kopf.

Wir haben den Kopf einen „Janus-Kopf" genannt, weil an demselben zwei Gesichter genau nach vorn und hinten gegenüberliegen. Die beiden Gesichter sind unter sich höchst verschieden.

Das **erste** (vgl. Bild a) bietet den Gesamteindruck eines normalen Schweinegesichts. Die Stirn ist hochgewölbt. Die beiden Augen mit den Lidern weichen ebensowenig von dem normalen Baue ab, wie der Rüssel

*) Verlag Fr. Wilh. Grunow, Leipzig 1880.



Doppelschweinchen mit Januskopf.

mit der zweilochigen Wühlscheibe und der Ober- und Unterkiefer. Auch die Bezahnung ist dieser Altersstufe entsprechend ausgebildet. Die Ohren sind von ungleicher Grösse; das linke klein, das rechte wenigstens von doppelter Grösse.

Das **zweite Gesicht** (vgl. Bild b) nähert sich einer vollkommenen Cyklopenbildung. Über dem mittelständigen Auge entspringt der bekannte Cyklopenrüssel; seine Wühlscheibe hat nur ein mittelständiges Grübchen, sonst ist die Nase solide und nicht hohl. Das dicht unter ihm liegende Auge hat zwei miteinander verwachsene Augäpfel, 2 Iris, 2 Pupillen. Unter dem Auge befinden sich die beiden Ohren, das linke etwas grösser, als das rechte. Von Mundwerkzeugen findet sich äusserlich nicht die geringste Spur.

Die **beiden Leiber** stossen mit der Brustfläche zusammen und sind dort verwachsen. Die beiden Wirbelsäulen verlaufen getrennt bis zum Kopfe und zwar zu dessen Querachse. Die beiden Brustgürtel, einschliesslich der 4 Vorderbeine, weichen vom natürlichen Baue nicht ab. Vom gemeinschaftlichen Nabel an sind die Hinterteile der Leiber völlig getrennt. Die Beckengürtel zeigen äusserlich je 2 normale Hinterbeine. Auch hat jeder Hinterteil einen Schwanz für sich.

Wir verdanken diese sonderbare Missgeburt, die wir unserm Provinzial-Museum einverleibt haben, Herrn Aug. Frye in Appelhülsen, der sie uns Mitte November 1901 als Geschenk überreichte.

Das erste Storchnest in Lippe.

Von H. Schacht.

Das neue Jahrhundert hat uns in Lippe einen neuen Brutvogel gebracht und zwar keinen geringeren als Freund Adebar, den Storch, Ciconia alba. Seit Menschengedenken hat dieser in unserem Lande niemals sein Heim gegründet. Sein schwarzer Vetter, der Waldstorch, C. nigra, soll im ersten Viertel des vorigen Jahrhunderts im Teutoburger Walde, angeblich im Heidentale bei Hiddesen, gehorstet haben, ist aber, nachdem ein junger Forstmann, der spätere Jagdinspektor Rötteken, das Weibchen am Horste erschossen hatte, niemals wieder nach dort zurückgekehrt. Der weisse Storch besucht zwar unser Land regelmässig jedes Jahr einzeln oder auch in Flügen von 5—8 Stück. Es vergeht auch fast kein Jahr, dass nicht einer der langbeinigen Sumpfbewohner von schiesswütigen Gesellen niedergedonnert wird, oft sogar, wenn er sich vertrauensvoll des Abends, um Nachtruhe zu halten, auf der Dachfirst niederlässt.

Um eine Ansiedlung des weissen Storches zu ermöglichen bezw. herbeizuführen, hat der im Jahre 1835 gegründete naturwissenschaftliche Verein gleich in den ersten Jahren seines Bestehens eine Prämie von 15 Mark dem-

jenigen Bewohner unseres Landes zugesichert, der das erste Storchnest auf seinem Dache aufzeigen könne. Erst nach Verlauf von 60 Jahren ist diese Prämie eingelöst und richtig ausbezahlt worden.

Im April d. J. meldete die Landeszeitung, dass sich im Dorfe Stemmen im Wesertale ein Storchpaar niedergelassen habe und bereits der Nestbau in Angriff genommen sei. Dabei ist es jedoch geblieben; den Vögeln scheint es dort nicht gefallen zu haben. Dagegen stellte sich am 20. April im Dorfe Hörstmar im Begatale ein Storchpaar ein, welches sich auf einem alten, vielleicht dem ältesten Bauernhause, das noch mit Stroh gedeckt ist, häuslich niederzulassen schien. Der Bewohner des Hauses, Tischlermeister Husmann, glaubte den zutraulichen Tieren entgegenkommen zu müssen und steckte deshalb einige Stangen durch die obere First des Daches. Nachdem die Vögel eine Stange selbst entfernt hatten, wurde der Nestbau sofort in Angriff genommen. Von dem benachbarten Meierhofe schleppten die Vögel bereits zugespitzte Erbsenbraken zur Fundierung ihres Nestes herbei. Dann trugen sie Reisig, Rasenstückchen, Grasbüschel u. s. w. herbei, und nach kurzer Zeit war der Horst, der etwa 35—40 cm Höhe zeigte, fertig gestellt. Das Brutgeschäft verlief ohne Störung, und beide Alten zeitigten, abwechselnd brütend, die Eier. Von Zeit zu Zeit erschienen auch andere, vagabundierende Störche, die über dem Neste kreisten, aber immer mit lautem Schnabelgeklapper von den rechtmässigen Besitzern vertrieben wurden. Als an einem heissen Mittage beide Alten das Nest verlassen hatten, stieg der Bewohner des Hauses rasch auf die Dachfirst, sah im Neste 4 Eier liegen, entfernte sich aber ebenso schnell wieder, ohne dass ihn die Alten bemerkt hätten, die eine solche Störung sehr übel aufgenommen haben würden. Der brütende Vogel sass nicht immer fest über den Eiern, oft erhob er sich, schien mit dem Schnabel die Eier zu wenden und liess sich dann langsam und vorsichtig wieder im Neste nieder. Von den 4 Eiern wurden nur 3 ausgebrütet. Die Jungen, echte Nesthocker, sassen lange im Horste und wurden von den Alten, die ihnen die Nahrung in der sehr weiten Speiseröhre zutrugen und auf den Nestrand hinspieen, fleissig bedient. Für Reinlichkeit sorgten die Jungen selbst, was man an den weissen Exkrementen, die das Nest und die Dachfirst bedeckten, deutlich wahrnehmen konnte. An einem stürmischen Tage wurden vom Horste, der etwas über die Giebelspitze hinausragte, einige Teile fortgeschleudert, doch die treusorgenden Alten gingen schon tags drauf rüstig wieder ans Werk, und der Schaden war bald ausgebessert.

Am 7. August wagte das älteste der Storchkinder mit den Alten den ersten Ausflug nach den benachbarten Wiesen; am 8. folgte das zweite nach und am 9. das dritte.

Am Bartholomäustage, dem 24. August, oft einige Tage früher oder später, brechen in Deutschland gewöhnlich die Störche zur Winterfahrt auf. Unsere Störche erschienen noch am 24. August abends alle fünf auf der Dachfirst, waren aber am 25. bereits abgezogen. Nur das 3. Junge zeigte sich 2 Tage später wieder, schloss sich dann aber einer vorübereilenden Wanderfamilie an und ward nicht mehr gesehen.

Es ist selbstverständlich, dass von nah und fern Naturfreunde herbei, eilten, um das erste Storchnest in Lippe und seine Bewohner zu beobachten und zu bewundern. Das Familienleben eines Storchpaares bietet ja so viele interessante Bilder und Szenen dar, dass sich nicht allein die liebe Jugend, sondern auch das Alter weidlich daran ergötzen kann.

Als das Storchpaar bei uns sich ansiedelte, wurde von verschiedenen Leuten sofort die Frage aufgeworfen: Ist der Storch auch ein nützliches Tier? Über seinen Nutzen und Schaden sind die Ansichten der Vogelkundigen sehr geteilt. Der Schaden aber, welchen ein einziges Storchpaar anrichtet, ist sehr minimal und gar nicht in Betracht zu ziehen. Dass sich aber bei uns, wie in den Ebenen von Norddeutschland, Polen, Dänemark und Holland, ganze Storchkolonien bilden könnten, brauchen wir nicht zu befürchten, denn bei dem Mangel an Seen, Teichen, Sümpfen, Wassertümpeln, Gräben und feuchten Wiesenflächen würde Schmalhans bei ihnen bald Küchenmeister sein.

Verzeichnis der Vögel, welche 1891—1902 auf dem Tuckesburger Hügel vorgekommen sind.

Von Univ.-Prof. Dr. H. Landois.

Kuckuck.
Wendehals.
Grünspecht.
Grosser Buntspecht.
Kleiner Buntspecht.
Eisvogel.
Mauersegler.
Rauchschwalbe.
Uferschwalbe.
Grauer Fliegenschnäpper.*
Trauerfliegenschnäpper.
Kohlmeise.*
Blaumeise.*
Sumpfmeise.*
Schwanzmeise.
Spechtmeise.*
Gelbköpfiges Goldhähnchen.
Feuerköpfiges Goldhähnchen.*
Grauer Baumläufer.*
Zaunkönig.*
Schwarzdrossel.*
Gartenrotschwänzchen.*
Hausrotschwänzchen.*
Rotkehlchen.*
Nachtigall.*
Weidenlaubvogel.*
Gartengrasmücke.*
Schwarzplättchen.*
Zaungrasmücke.*
Dorngrasmücke.*
Teichrohrsänger.*
Heckenbraunelle.*
Weisse Bachstelze.*
Haubenlerche.
Goldammer.
Zeisig.
Birkenzeisig.
Distelfink.*
Grünfink.*
Buchfink.*

*) Die mit einem Sternchen bezeichneten sind dort Brutvögel.

Bergfink.
Haussperling.*
Feldsperling.*
Goldfink.
Kirschkernbeisser.
Star.
Pirol.
Rabenkrähe.*
Saatkrähe.
Dohle.
Elster.
Sperber.
Mäusebussard.
Waldkauz.
Schleiereule.
Haustaube.*
Grünfüssiges Teichhuhn.*
Blässhuhn.
Höckerschwan.*
Stockente.*
Zwergsteissfuss.

Im ganzen sind es also 61 Vogelarten, welche auf dem Tuckesburger Hügel entweder dauernd heimaten und Brutvögel sind (31 Arten) oder vorübergehend sich dort aufhalten.

Über die Schwalben und Segler des mittleren Lennetals im Jahre 1901.

Von W. Hennemann, Lehrer in Werdohl.

Das Jahr 1901 bot bezüglich der Schwalben in den heimischen Bergen des Sauerlandes bemerkenswerte Erscheinungen verschiedener Art.

Erfreulicherweise stellten sich die Mehlschwalben, Chelidonaria urbica *L.**), deren Bestand seit Jahren recht merklich heruntergegangen war, diesmal wieder zahlreicher in der Gegend ein. Sie kamen später als gewöhnlich zurück. Auf einer weiteren Fusstour am 28. April vermochte ich in den berührten Ortschaften und Gehöften, woselbst sich die etwas früher aus der Winterherberge heimkehrenden Rauchschwalben anscheinend vollzählig eingefunden hatten, noch nicht eine urbica wahrzunehmen. Täglich habe ich dann nach Mehlschwalben ausgeschaut, aber erst am 5. Mai die ersten zu Gesicht bekommen, während sonst einzelne Exemplare wenigstens regelmässig Ende April zu sehen waren. Die Hauptmasse rückte, wie in den letzten beiden Jahren, recht spät, erst in der zweiten und teilweise noch in der dritten Woche des Mai hier ein, wohingegen ich schon am 2. d. Mts. einen rotrückigen und am 7. einen rotköpfigen Würger, Lanius collurio et senator *L.* — letzterer ein Passant — in der Nähe unseres Dorfes zu Gesicht bekam. Doch schon am 19. waren manche Mehlschwalben eifrig mit dem Nestbau beschäftigt. Ein an der glatten Hauswand meiner Wohnung erbautes Nest lag am 9. Juni nebst zwei zerbrochenen Eiern am Erdboden. Zweimal wurde der Versuch gemacht, ein neues Nest an derselben Stelle aufzuführen;

*) In Bezug auf die Nomenklatur folge ich dem „System. Verzeichnis der Vögel Deutschlands“ von Prof. Dr. A. Reichenow.

aber die ersten Erdklümpchen konnten nicht fest genug an der glatten Wand angeklebt werden, und eine Nestunterlage vermochte ich leider nicht herzurichten. Der Abzug der hiesigen Mehlschwalben ging in folgender Weise vor sich. Bereits am 12. August hatte sich die erste Brut — gegen dreihundert Exemplare — beim Dorfe versammelt, und eine Woche später war dieselbe zum grössten Teile über die Berge. Am 9. September hatten sich auf Leitungsdrähten vor unserem Schulgebäude und an diesem selbst etwa fünfhundert Mehlschwalben angesammelt, — eine Schar, wie hier seit Jahren keine mehr gesehen worden war. Wenngleich die Jungen zweiter Brut ohne Zweifel das Hauptkontingent bildeten, so dürften doch auch noch zahlreiche Junge aus verspäteten ersten Bruten — die in grösserer Anzahl vorkamen, zum Teil recht spät ausflogen und denen nur vereinzelt noch eine zweite Brut folgte — sich darunter befunden haben. Bis zum 17. d. Mts. waren sie zumeist mit den Alten nach den Winterquartieren abgereist. Auch aus anderen Ortschaften wurde mir mitgeteilt, dass der Abzug der Hauptmasse bald nach Mitte September erfolgt sei. Die letzten Nachzügler (ungefähr dreissig Stück), von denen ein Junges noch fleissig gefüttert wurde, beobachtete ich am Nachmittag des 20.; seitdem habe ich kein Exemplar mehr in der Gegend wahrzunehmen vermocht, während sonst noch öfters im Oktober einzelne Mehlschwälbchen zu sehen waren.

Die ersten Rauchschwalben, Hirundo rustica *L.*, sind, soweit ich es in Erfahrung bringen konnte, am 21. April gesehen worden. Dass sie eine Woche später meines Erachtens vollzählig eingetroffen waren, habe ich bereits erwähnt. Am Morgen des 30. Mai fand ich in der niedrigen Gaststube einer ländlichen Wirtschaft beim Nachbarstädtchen Neuenrade (Wirtschaft J. Gierse, Altendorf) zwei Rauchschwalbennester vor, welche an einem Tragbalken an der Decke erbaut worden sind. Eins steht auf einem Brettchen, das andere auf dem Lampenhaken. Bereits im Jahre 1899 wurde das erstere auf einem Nagel errichtet — das Brettchen ist erst nach Fertigstellung des Nestes unter demselben angebracht worden — und eine Brut darin aufgezogen. Im folgenden Jahre bauten die Gabelschwänze das Nest auf dem Lampenhaken, machten aber, wie mir auf das bestimmteste mittgeteilt wurde, wiederum nur eine Brut. Bald nach ihrer Ankunft in diesem Jahre begannen sie, die Wandung des letzterbauten Nestes um etwa einen Zoll aufzuhöhen und schritten dann wieder zur Brut. Das Weibchen hatte bei meiner Ankunft das Nest verlassen, kehrte aber alsbald durchs offen stehende Fenster zurück und brütete etwa zwanzig Minuten lang. Alsdann flog es wieder ins Freie und kam nach acht Minuten mit dem Männchen in die Stube zurück. Letzteres setzte sich auf die Wanduhr, das Weibchen begann sogleich wieder mit dem Brüten. Zwei Stunden lang habe ich dem Treiben der Tierchen zugeschaut und teile nachstehend die an Ort und Stelle gemachten Aufzeichnungen mit: „♀ bebrütete das Gelege von 8^{35} bis 8^{55}, 9^{03} bis 9^{28}, 9^{38} bis 9^{59}, 10^{07} bis 10^{29} und kehrte 10^{38} zurück. Das einigemal mit in die Stube kommende ♂ flog jedesmal nach wenigen Min. wieder ins Freie; zum Neste kam es niemals.“ Folglich brütete das Weibchen in jenen warmen Morgenstunden zwanzig bis fünfundzwanzig

Minuten lang, um sich dann jedesmal in acht bis zehn Minuten die nötige Nahrung zu suchen. Wie ich später erfahren habe, ist die Brut glücklich ausgeflogen; aber die vier Eier des zweiten Geleges (im Nest auf dem Brettchen) sind nicht ausgebrütet worden; ich fand dieselben noch im November im Neste vor. Mithin ist hier drei Jahre hindurch immer nur eine Brut ausgekommen, während die rustica doch allgemein zwei Bruten im Jahre aufzieht. Wie mir mein Freund Fr. Becker zu Aschey mitteilte, flog daselbst die zweite Brut am 17. August aus. Über den Abzug dieser Schwalben welche hier vorzugsweise die Gehöfte bewohnen, vermag ich keine genaue Angaben zu machen; Becker hat die letzten am 22. September gesehen.

Auffallend früh, am 25. April, trafen die Turmschwalben, Micropus apus *L.*, in zwei Exemplaren — wohl ein Pärchen — hier ein, doch waren am 3. Mai erst zwei Pärchen zu sehen. In den Tagen vom 4. bis 6. d. Mts. rückten dann aber die Turmsegler, welche sich in den letzten Jahren ausserordentlich gemehrt haben, vollzählig ein. Häufiger als sonst haben sie diesmal in Starkasten genistet, was bei der stetigen Zunahme des Bestandes leicht erklärlich ist. Am 22. Juni wurde mir eine alte Turmschwalbe gebracht, welche sich in die niedrige Stube eines Hauses verflogen hatte und hierbei zu Tode gekommen war. Im Dachraume unseres Schulhauses, woselbst alljährlich einige Pärchen nisten, wurde am 4. Juli ein noch nicht flügges Turmschwälbchen aufgefunden, welches die Nesthöhle, vielleicht um dem Ungeziefer zu entgehen, vorzeitig verlassen hatte. Der Abzug der hiesigen Segler erfolgte in den Tagen vom 27. bis 29. Juli; die letzten Nachzügler sah ich am 30. abends. Nachdem dann eine Woche lang kein Exemplar hier zu sehen gewesen war, beobachtete ich am 7. und 8. August mehrmals kleinere Trupps, — offenbar Durchzügler vom Norden her. Nochmals sah ich am 15. durchziehende Turmschwalben, diesmal jedoch nur drei Exemplare.

Siebenundzwanzigste Fortsetzung der laufenden Geschenkliste der Zoolog. Sektion.

Von Prof. Dr. H. Landois.

2600. Ateuchus sacer, 54 Stück; Paul Hesse in Venedig.
2601. Garten-Siebenschläfer; Regierungsrat Haxter in Arnsberg.
2602. Hühnerei mit wurmförm. Fortsatze; Gutsbesitzer Franz Rohlmann in Appelhülsen.
2603. Vierbeiniges Hühnchen; T. Hemmersmeier in Varensell.
2604. Zwanzigjährige Schwarzdrossel; Franz Pelzer in Greven.
2605. Kreuzschnäbeliger Krähenschnabel; Karl Möllmann in Hemer.
2606. Bastard zwischen Kanarienvogel und Hänfling; von Schönburg.
2607. Junger Baummarder; Förster Fröhlich in Rinkerode.
2608. Teichhuhn; B. Hellmann in Greven.

2609. Sperber; Wilmer.
2610. Ziegenlamm; Löppelmann.
2611. Vierbeiniges Hühnchen; Apotheker Trautmann in Sögel.
2612. Bergmolch und 2 Leistenmolche; Wiemeyer in Warstein.
2613. Abnormes Hühnerei; Cordes.
2614. Krähe mit Kreuzschnabel; Amtmann Bracht in Havixbeck.
2615. Krummgestrecktes Hühnerei; Heining zu Mauritz.
2616. Rauhfuss-Eule; Rudolf Koch.
2617. Bussard; Rendant Demmer in Stadtlohn.
2618. Vogelkäfig; Zumloh.
2619. Zwei weisse Ratten; Kloos.
2620. Weinschwärmer-Raupe; Frhr. v. Twickel in Havixbeck.
2621. Kanarienvogel; Th. Schumacher.
2622. Sumpfschildkröte; Leon Plurhagen.
2623. Turmfalke; Jul. Padberg.
2624. Grosser Vogelbauer; Behrens in Nottuln.
2625. Sumpfschildkröte; Schüler Lames.
2626. Wander-Miesmuscheln; Th. Nopto in Seppenrade.
2627. Mornell-Regenpfeifer; Lud. Wellerdieck in Emsdetten.
2628. Steinbeil; Aug. Bollmann.
2629. Fünf 150 g schwere Hühnereier; Hauderer Bücker.
2630. Fluss-Seeschwalbe; Dr. Dickerhoff in Warendorf.
2631. Blauracke; Amtmann Beckhaus in Burbach.
2632. Kalifornische Gliedertiere u. a. Naturalien; J. C. Reins in Borghorst.
2633. Brasilianische Insekten-Sammlung; Frau Möllmann.
2634. Westafrikanische Insekten; Stabsarzt Dr. Diehl in Oppenheim.
2635. Zwei Gespenstschrecken; Stabsapotheker Benno Hünnemeier.
2636. Balggeschwulst aus einem Huhn; Wilh. Kaiser.
2637. Doppelschweinchen mit Januskopf; Aug. Frye in Appelhülsen.
2638. Weisser Jagdfasan; M. van Delden jr. in Gronau.
2639. Zwei einzehige Kalbsfüsse; Tierarzt Edel in Greven.
2640. Monströser Schweinefuss; Direktor Ulrich.
2641. Schwarzfussantilopen-Gehörn, von Tineola vastella zernagt; Rud. Koch.
2642. Katzenspulwürmer; Oberlehrer Quade in Vechta.
2643. Dreifarbig gescheckte Hausmaus; Windau in Friedrichsroda.
2644. Mageninhalt vom Wasserstar; Lehrer Hennemann in Werdohl.

Allen freundlichen Gebern, die unsere Vereinsbestrebungen durch Geschenke förderten, sagen wir hiermit unsern verbindlichsten Dank!

Mitglieder-Verzeichnis.*)

(Stand am 15. September 1902.)

A. Ehren-Mitglieder.

1. von Hagemeister, Exc., Oberpräsident a. D., in Clausdorf b. Stralsund (gestorben).
2. von Heereman, Dr. Cl. Freiherr, Regierungsrat a. D.
3. von Homeyer, Alexander, Major a. D., Greifswald.
4. Ostrop, Dr., Gutsbesitzer, in Osterfeld i. W.
5. Rade, E., Rechnungsrat, in Steinheim i. W.
6. Studt, Dr., Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten in Berlin.
7. von Viebahn, Oberpräsidialrat.

B. Ordentliche Mitglieder.

8. Adolph, Dr., Professor in Elberfeld.
9. Ahlert, Tierarzt in Heppenheim (ausgetreten).
10. Ahrmann, Kand. d. höh. Schulamts.
11. Anderson, H., Kanzleirat.
12. Anderson, Dr. W., prakt. Arzt.
13. Aussel, Schulze in Hohenholte.
14. Bause, J., Oberlehrer in Rheine (gestrichen).
15. Beykirch, Dr. J.
16. Bierwirth, G., in Essen (Ruhr).
17. Bischof, Dr., Oberstabsarzt in Halle (Saale).
18. Bitter, Dr. G., Privatdozent für Botanik.
19. Blasius, Dr. W., Geh. Hofrat, Professor in Braunschweig.
20. Blumensaat, Hauptlehrer in Annen.
21. Bockhorn, Prof. in St. Johann (Saar).
22. Böhr, Seminarlehrer in Bederkesa bei Geestemünde.
23. Borchmeyer, W., Generalagent.
24. Borgas, L., Oberlehrer in Meppen.
25. Brand, R., Eisenbahnsekretär.
26. Brennecke, W., Rechnungsrat.
27. Brockhausen, Kaplan.
28. Brost, Oberrossarzt in St. Avold.
29. Brüggemann, Progymnasiallehrer in Rietberg (Reg. Bez. Minden).
30. von dem Busche-Münch, Freiherr, in Benkhausen (gestorben).
31. Busmann, Professor.
32. Capito, W., Buchhändler.
33. Clemen, A., Reichsbank-Vorstand in Gelsenkirchen (ausgetreten).
34. Dahlhoff, B., Kaufmann.
35. Daniel, Hans, Oberlehrer in Bochum.
36. Daniel, Sev., cand. rer. nat.
37. Dierickx, Rechtsanwalt.
38. Döhler, Tierarzt in Johanngeorgenstadt.
39. von Droste-Hülshoff, Friedr. Freih., Geh. Regierungsrat a. D.
40. von Droste-Hülshoff, Max Freih.
41. Droste zu Hülshoff, Heinr. Freih., in Hamborn bei Paderborn.
42. von Droste-Stapel, Fritz Freih., zu Stapel bei Havixbeck.

*) Bei den in Münster wohnenden Mitgliedern ist die Ortsbezeichnung nicht angegeben.

43. von Droste-Stapel, Georg Freih., zu Stapel bei Havixbeck.
44. Eichholz, Bürgermeister a. D. (ausgetreten).
45. Elbert, Joh., cand, geol.
46. Espagne, B., Stein- u. Buchdruckerei-Besitzer.
47. Espagne, W., Agent.
48. Essing, J., Oberlehrer in Düsseldorf.
49. Essing, L., Buchhändler.
50. Evens, Kaufmann in Telgte.
51. Feibes, G., Kaufmann.
52. Feibes, L., Kaufmann.
53. Finkenbrink, Dr. J., Kreistierarzt in Wittlich (Reg.-Bez. Trier).
54. Förster Dr., Generalarzt a. D.
55. Freitag, Oberlehrer in Arnsberg.
56. Freusberg, Jos., Landesökonomierat.
57. Fricke, Dr., Untersuchungschemiker in Hagen i. W.
58. von Fürstenberg, Clemens Freiherr, in Paderborn.
59. Gerdell, O., Tierarzt.
60. Gosebruch, Dr., Arzt in Langen-Schwalbach.
61. Gräning, Aug., Kgl. Rossarzt in Jüterbog.
62. Grosse-Bohle, Dr., Regierungs- und Schulrat in Minden.
63. Grosse-Bohle, Dr. H., Chemiker in Köln-Nippes.
64. Haase, Max, Eisenbahnsekretär in Mainz.
65. Haber, K., cand. rer. nat.
66. Hartmann, Kgl. Polizei-Kommissar in Aachen.
67. Hartmann, C., prakt. Zahnarzt.
68. Hecker, Dr., Abteilungsvorsteher in der Versuchsstation zu Bonn.
69. Hegemann, Fritz, Kaufmann.
70. Hemkenkreis, Oberlehrer in Dorsten.
71. Hemmerling, Apotheker in Bigge.
72. Hennemann, W., Lehrer in Werdohl.
73. Heuss, Dr., Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt, in Berlin.
74. Höllmer, J., Kaufm. in Borghorst.
75. Hoffschulte, E., Weinhändler.
76. Hohendahl, F., Bergwerk-Direktor in Bochum.
77. Holtmann, Lehrer a. D. († 21. III. 02).
78. Honert, Provinzial-Rentmeister.
79. Hornschuh, Oberlehrer i. Dormund.
80. Hornung, Dr. V., in Worms.
81. Hüffer, Wilh., Gutsbesitzer.
82. Isfort, Dr., prakt. Arzt in Telgte.
83. Kanzler, Dr., Badearzt in Rothenfelde.
84. Klein, Albert, Apotheker.
85. Kleffner, W., Lehrer in Oestinghausen bei Soest.
86. Knauthe, Assistent am tierphysiol. Inst. d. Landwirtsch. Hochsch. in Berlin.
87. Koch, R., Präparator.
88. Köhler, Dr. W., Oberlehrer i. Siegen.
89. Kolbe, Prof. J. H., Kustos am Kgl. Zoolog. Museum in Berlin.
90. König, Dr., Geh. Regierungsrat, Professor.
91. Kopp, Dr., Untersuchungschemiker.
92. Kranz, Tierarzt.
93. Krings, Schlachthof-Inspektor in Kalk (Rheinprov.).
94. Kröger, Ant., Kandidat des höh. Schulamts.
95. Krome, Hauptmann.
96. von Kunitzki, Apotheker.
97. Landois, Dr. H., Univ.-Professor.
98. Landois, Dr. L., Geh. Medizinalrat, Univ.-Professor in Greifswald.
99. Lauff, Schlachthaus-Direktor in Merzig a./Saar.
100. Lauten, Kaufmann.
101. Lehmann, Dr., Oberlehrer in Siegen.
102. Leimbach, Prof. Dr., Realschuldirektor in Arnstadt (gestorben).
103. Lemke, Tierarzt.
104. Lenfers, Tierarzt.
105. Lindau, Dr. G., Privatdozent für Botanik in Berlin.

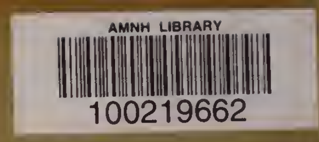
106. Kersting, F., Oberlehrer in Lippstadt.
107. Lippe, Franz, Kaufmann.
108. Löffken, Baudirektor.
109. Mack, Eugen, Ober-Postdirektions-Sekretär in Dortmund.
110. Meyer, Ferd., Professor in Oberhausen (Rheinland).
111. Meyer, G., cand. rer. nat.
112. Meyer, Ludw., Kaplan in Bersenbrück.
113. Meyer, W., Dr. phil.
114. Meyhöfener, Drogerie-Besitzer.
115. Michels, P., cand. rer. nat.
116. Modersohn, Stadtbaumeister in Unna.
117. Mögenburg, Dr. Jul., Chemiker in Elberfeld.
118. du Mont, Dr., Oberlehrer in Bochum (gestrichen).
119. Morsbach, Dr., Geh. Sanitätsrat in Dortmund.
120. Murdfield, B., Apotheker.
121. Neumann, Heinr., Geschäftsführer.
122. Nopto, Th., Kaufmann in Seppenrade.
123. Ohm, Heinr., Dr. phil.
124. Peters, S., Tierarzt.
125. Pitz, cand. rer. nat.
126. Reeker, A., Hauptsteueramts-Assistent in Stettin.
127. Reeker, Dr. H., Assistent am zoolog. Institut der Universität.
128. v. Renesse, Landwirtschaftslehrer.
129. Renne, Herzogl. Oberförster auf Haus Merfeld b. Dülmen.
130. Rietbrock, Kandidat des höheren Schulamts.
131. de Rossi, Postvorsteher a. D. in Kettwig.
132. von Saint-Paul, Major a. D.
133. Salzmann, Dr. med., Zahnarzt.
134. Sandmann, Dr., Oberl. in Bochum.
135. Scherner, Apotheker (ausgetreten).
136. Schneider, Jak., Eisenbahnsekretär.
137. Schnurbusch, Ignaz, Kandidat des höh. Schulamts.
138. Schöningh, H., Buchhändler und Verleger.
139. von Schorlemer-Sonderhaus, Freiherr, Landrat in Ahaus.
140. Schriever, Domkapitular in Osnabrück.
141. Schünemann, Magistrats-Assistent.
142. Schulten, Dr., Chemiker in Kalkutta.
143. Schultz, Ferd., Kaufmann.
144. Schulz, Oberstleutnant z. D.
145. Schuster, Kgl. Forstrat in Bromberg.
146. Schwar, A., Apotheker in Rath bei Düsseldorf.
147. Seemann, W., Bürgerschul-Lehrer in Osnabrück.
148. Steckelberg, Professor in Witten.
149. Steinbach, Dr., Departements-Tierarzt in Trier.
150. Tenckhoff, Dr., Prof. in Paderborn.
151. Terlunen, W., cand. rer. nat.
152. Thiede, Walter, Lehrer in Hüsten.
153. Thiele, F., Kgl. Baurat in Breslau.
154. Thier, Heinr. Gust., Gutsbesitzer, Haus Grevinghof bei Beelen (Kr. Warendorf i. W.).
155. Timper, F. H., Kreisbaumeister a. D.
156. Tümler, B., Pastor in Vellern bei Beckum.
157. Tümler, H., Kataster-Kontroll. a. D.
158. Uffeln, Landgerichtsrat in Hagen.
159. Ullrich, Schlachthaus-Direktor.
160. Volmer, Kreistierarzt in Hattingen.
161. Vormann, Dr., Sanitätsrat († 14. III. 02).
162. Voss, Hilfsarbeiter im Finanzministerium in Berlin.
163. Wameling, Ad., Kaufmann.
164. Werth, Apotheker.
165. Wibberich, Schulte, Gutsbesitzer in Sünninghausen bei Oelde.
166. Wickmann, Dr. phil.
167. Wiekenberg, Adolf, Rentner.

168. Wiese, Karl, Kandidat des höh. Schulamts.
169. Wilms, Dr. Fr., in Berlin.
170. Wingendorf, Faktor der Westf. Vereinsdruckerei (ausgetreten).
171. Wissmann, H., Apotheker in Detmold.
172. Wohlmuth, Landmesser in Medebach.
173. Wulff, Apotheker.
174. Zimmer, A., cand. rer. nat.
175. Zumbusch, F., Oberrentmeister in Dortmund.

C. Korrespondierende Mitglieder.

176. Adler, Dr. H., in Schleswig.
177. Austermann, Karl, Maler in Düsseldorf.
178. Blasius, Dr. R., Professor in Braunschweig.
179. Bley, P. Bernard, Missionar in Vuna-Pope, Neupommern.
180. Borcherding, Lehrer in Vegesack.
181. Borggreve, Professor Dr., Oberforstmeister in Wiesbaden.
182. Buddeberg, Dr., Realschul-Direktor in Nassau.
183. Delius, E., in Wiesbaden.
184. Hartert, Ernst, Direktor d. Tring-Museums, Tring b. London.
185. Hesse, Paul, Kaufmann in Venedig.
186. Hupe, Dr., Oberl. in Papenburg.
187. Karsch, Dr. Ferd., Privatdozent d. Zoologie, Tit. Prof. und Kustos am Kgl. Museum f. Naturkunde, Berlin.
188. Kraemer, Karl, Polsterer in Hilchenbach (Westf.).
189. Kuegler, Dr., Oberstabsarzt der Marine.
190. Lenz, Dr. W., Oberstabsapotheker a. D. in Wiesbaden.
191. von Linstow, Dr., Oberstabsarzt in Göttingen.
192. Lorsbach, Kapitän in Lippstadt.
193. Lubbock, Sir John W., Vize-Kanzler der Universität in London.
194. Melsheimer, Oberförster a. D. in Linz (Rhein).
195. Meyer, P. Otto, Missionar in Vuna-Pope, Neupommern.
196. Mierswa, Oberrossarzt in Schweidnitz (Schlesien).
197. Moebius, Prof. Dr. L., Geh. Reg.-Rat und Direktor des Kgl. Zoolog. Museums in Berlin.
198. Plateau, Dr. Fel., Prof. in Gent.
199. Quapp, Dr., Direktor in Leer.
200. Ritgen, Fr., in Singapore.
201. Schacht, Lehrer in Belfort bei Detmold.
202. Schumm, P. Richard, Missionar in Vuna-Pope, Neupommern.
203. Welsch, Ober-Kriegsgerichtsrat in Magdeburg.
204. Westermeier, Pastor in Haarbrück bei Beverungen.
205. Windau, Präparator.
206. Zoological Society of London.
207. von Cloedt, Freiherr, im Kongo-Staat.




AMNH LIBRARY
100219662